SIMRAD

NSS

Manuel Utilisateur

FRANÇAISE

www.simrad-yachting.com

Préface

Comme Navico améliore continuellement ce produit, nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications, sans que pour autant celles-ci soient indiquées dans la présente version du manuel. Dans le doute, veuillez consulter votre distributeur.

Le propriétaire est le seul responsable de l'installation et de l'utilisation de l'instrument et des transducteurs d'une manière qu'ils ne puissent provoquer des blessures ou des dommages matériels. L'utilisateur de ce produit s'engage à mettre en pratique les directives de sécurité de la navigation.

NAVICO HOLDING AS. ET SES FILIALES, SUCCURSALES ET ASSOCIÉS, REJETTENT TOUTE RESPONSABILITÉ POUR DES UTILISATIONS DE CE PRODUIT POUVANT ENTRAÎNER DES ACCIDENTS OU PROVOQUER DES DOMMAGES OU POUR DES UTILISATIONS ILLÉGALES.

Langue gouvernante : la présente déclaration, les manuels d'instructions, les modes d'emploi et toute autre information relative au produit (la documentation) pourraient être traduits ou ont été traduits à partir d'une autre langue (Traduction). Dans le cas de conflits entre une traduction quelconque de la Documentation, la version anglaise de la Documentation sera la seule version officielle de la Documentation.

Le présent manuel décrit la version du produit en cours au moment où ce document a été imprimé. Navico Holding AS. et ses filiales, succursales et associés, se réservent le droit d'apporter des modifications sans préavis.

Copyright

Copyright © 2011 Navico Holding AS.

Garantie

Le contrat de garantie est un document fourni indépendamment de cette notice.

Pour toute demande de garantie, veuillez consulter le site Web concernant votre appareil :

www.simrad-yachting.fr

Déclarations et conformité

Cet équipement est prévu pour être utilisé dans les eaux internationales et dans les zones maritimes côtières administrées par les pays de l'Union européenne et de l'Espace économique européen Pour plus d'informations, consultez le manuel d'installation du système NSS.

À propos de ce manuel

Ce manuel est le guide servant de référence pour le fonctionnement des systèmes NSS. Il est supposé que tous les équipements sont correctement installés et configurés et que le système est prêt à être utilisé.

Il est également supposé que l'utilisateur possède des connaissances de base de navigation, de la terminologie marine et des bonnes pratiques de marin.

Le présent manuel ne contient aucune information générale sur les principes de fonctionnement de certains équipements, tels que radars, sondeurs et récepteurs AIS. De telles informations sont disponibles sur notre site Web :
www.simrad-yachting.com/fr/Support/Library/.

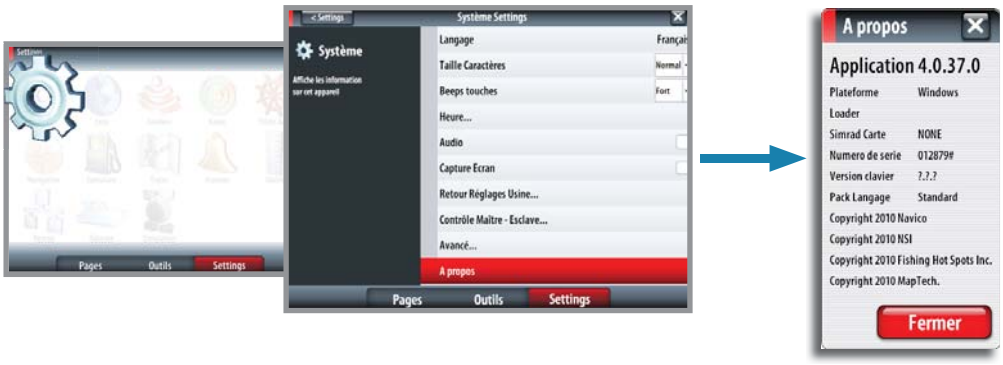
Les sections de texte importantes qui exigent l'attention particulière du lecteur sont signalées comme suit :

→ ***Remarque :*** utilisé pour attirer l'attention du lecteur sur un commentaire ou une information importante.

> ⚠ **Avertissement :** utilisé pour avertir le personnel qu'il est nécessaire de procéder avec prudence pour éviter tout risque de blessure aux personnes et/ou de dommage aux équipements

Le logiciel

Ce manuel a été rédigé pour le NSS Simrad version 1 (RTM1). Veuillez consulter le site Web pour plus de détails sur la version.



➔ ***Remarque :*** la boîte de dialogue À propos est représentée ci-dessus à titre d'exemple ; il est possible qu'elle ne corresponde pas au logiciel installé sur votre système.

Le manuel est continuellement mis à jour afin de l'adapter à de nouvelles versions du logiciel. Vous pouvez télécharger la dernière version disponible du manuel sur www.simrad-yachting.fr.

Sommaire

7 Introduction
7 FacNSS avant et touches du 7
8 L'écran NSS

11 Principes de base
11 La touche Power
11 Utilisation de l'écran tactile
12 Pages et fenêtres
12 Les menus
13 Boîtes de dialogue
13 Positionnement d'une marque Homme à la mer (MOB)

14 Cartes
14 La fenêtre de carte
14 Échelle de la carte
14 Déplacement panoramique sur une carte
15 Le symbole du bateau
15 Utilisation du curseur dans la fenêtre de carte
16 Positionner la carte dans la fenêtre
16 Superposition sur carte
17 Utilisation de cartes 3D
18 Options des cartes Insight
18 Options de carte Navionics
20 Fenêtre des paramètres de cartographie

22 Waypoints, routes et traces
22 Waypoints
23 Routes
24 Traces
24 Les fenêtres Waypoints, Route et Traces

25 Navigation avec le système NSS
25 Lemenu Goto
25 Navigation sur la carte
26 Navigation avec le pilote automatique
26 Fenêtre des paramètres de navigation
27 Les fenêtres de navigation

29 Utilisation du pilote automatique
29 Sécurité d'utilisation du pilote automatique
29 Activation du pilote automatique
30 La fenêtre du pilote automatique
30 Sélection des modes du pilotage automatique
30 Présentation du mode Pilote Auto
32 Contrôle des performances de pilotage en modes automatiques
32 Utilisation du pilote automatique en mode Standby
32 Direction assistée (NFU)
32 Pilotage Follow-up (FU)
32 Mode AUTO (compas automatique)
36 Mode No drift (sans dérive)
36 Navigation avec le système NSS
38 Pratique de la voile avec le pilote automatique
39 Pilotage et navigation en mode Vent

39 Utilisation du NSS dans un système AP24/AP28
40 Utilisation du pilote automatique dans un système EVC
40 Fenêtre des paramètres du pilote automatique

43 Utilisation du radar
43 La fenêtre du radar
43 Les modes opérationnels du radar
43 Utilisation du curseur dans la fenêtre du radar
44 Optimisation de l'image Radar
44 Positionnement du centre du radar
45 Mesure de la distance et du cap à une cible
46 Définition d'une zone de garde autour de votre bateau
47 Options radar
48 Cibles MARPA
50 Superposition du radar
50 Fenêtre des réglages du radar

51 Le sondeur
51 Configuration de la fenêtre du sondeur
52 Utilisation du zoom
53 Réglage des paramètres d'intensité des couleurs et de la valeur du gain
53 Utilisation du curseur dans la fenêtre du sondeur
54 Fixation d'un indicateur sur une image du sondeur
54 Mesure de distances
54 Mise en pause du sondeur
54 Enregistrement des données du sondeur
55 Options Sondeur
56 Superposition avec StructureScan™
56 La fenêtre des réglages du sondeur

58 StructureScan™
58 Configuration de l'image du module StructureScan™
59 Utilisation du zoom
60 Réglage des paramètres d'intensité des couleurs
60 Utilisation du curseur dans la fenêtre StructureScan™
60 Fixation d'un indicateur sur une image StructureScan™
61 Mesure de distances
61 Mise en pause de StructureScan™
61 Enregistrement des données StructureScan™
61 Options structure

62 Les fenêtres Instruments
62 Les tableaux de bord
62 Personnalisation de la fenêtre Instruments

64 Utilisation d'AIS
64 Symboles des cibles
64 Affichage des informations sur les cibles AIS
65 Alarmes du bateau
65 La fenêtre des réglages du bateau

67 Audio
67 Activation de la fonction audio
67 La barre de défilement de médias
68 Configuration des haut-parleurs SonicHub

68 Utilisation des sources audio
69 Lecture audio
69 Utilisation de la radio FM/AM
70 Utilisation de la radio Sirius

71 Météo SiriusXM™ (Amérique du Nord uniquement)
71 L'écran météo
71 Affichage des informations météorologiques détaillées
72 Symboles météorologiques
73 Alarmes météo
73 Rapports météo
74 Animation des graphiques de météo Sirius™

75 Utilisation de la vidéo
75 La fenêtre vidéo
75 Configuration de la fenêtre Vidéo

77 CZone de BEP
77 La fenêtre CZone de BEP
77 Modes CZone
77 Options de vue d'ensemble du système CZone
78 La fenêtre d'infos CZone

79 Le système d'alarme
79 Type de messages
79 Confirmation d'un message
80 La boîte de dialogue Alarmes

81 La page Outils
81 Bateaux
81 Alarmes
81 Satellites
82 Chercher
82 Waypoints/routes/traces
82 Log journalier
82 Soleil, Lune (Sun/Moon)
82 Marées (Tides)

84 Personnalisation de votre système
84 Vue d'ensemble de la page
84 Création de pages favorites
85 Configuration de l'apparence de la barre des instruments
86 Modifications des paramètres système

87 Utilisation du simulateur
87 Mode simulateur
87 Mode Démo
87 Sélection des fichiers source du simulateur
87 Réglages avancés Simulateur

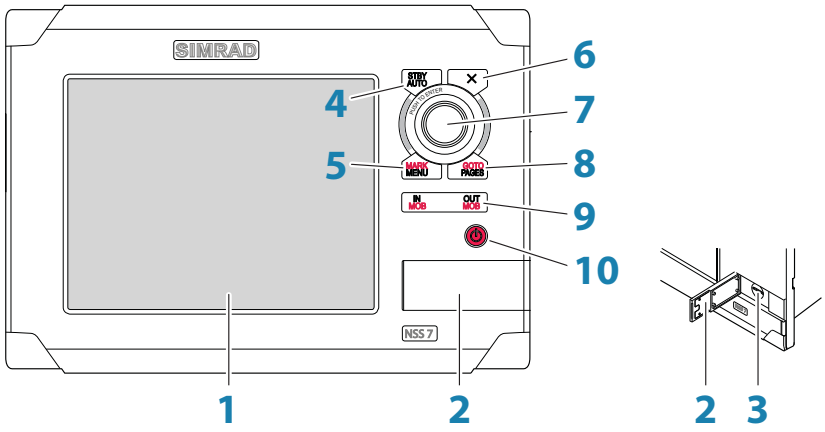
88 Maintenance
88 Maintenance préventive
88 Procédures de maintenance simple
88 Mises à niveau logicielles
88 Dépannage
89 Sauvegarde des données de votre système

90 Vue d'ensemble des menus et boîtes de dialogue
90 Menus des fenêtres
90 Menu Goto
91 Boîtes de dialogue Réglages

93 Index

1 Introduction

Face avant et touches du NSS



1 Écran tactile

2 Porte du lecteur de carte

3 Lecteur de carte micro-SD

Utilisé pour les cartes Navionics ou InsightHD en option, les mises à jour logicielles, le transfert de données utilisateur et la sauvegarde du système.

4 Touche STBY / AUTO

Utilisée pour le fonctionnement en pilote automatique.

5 Touche MARK / MENU

Une brève pression sur cette touche affiche le menu de la fenêtre active.

Une double pression affiche le menu Settings.

Une pression longue place un waypoint à la position du bateau.

6 Touche X

Permet de quitter les boîtes de dialogue, de revenir au niveau de menu précédent et d'effacer le curseur de l'écran dans les fenêtres de carte, de radar et de sondeur.

7 Bouton rotatif

Permet d'effectuer un zoom sur une carte ou de naviguer dans les menus. Utilisez également le bouton rotatif pour confirmer une sélection.

8 Touche GO TO / PAGES

Une brève pression sur cette touche affiche la fenêtre qui donne une vue d'ensemble des **Pages** (page d'**accueil**). De brèves pressions répétées permettent d'alterner entre la vue d'ensemble des **Pages** et les fenêtres **Outils** et **Settings**.

Une pression longue affiche le menu **Goto** (Aller à).

9 Touche IN / OUT / MOB

Permet d'effectuer un zoom dans les fenêtres de carte, de radar et de sonde. Une pression simultanée sur les deux côtés de la touche place une marque Homme à la mer (MOB) à la position du bateau.

10 Touche Power

Une pression longue sur cette touche allume ou éteint l'unité.

Une pression brève fait apparaître la boîte de dialogue permettant de régler le rétroéclairage et le mode veille du radar. Des pressions brèves répétées permettent de basculer entre les niveaux de contraste prédéfinis.

L'écran NSS

Pour plus d'informations, voir « Personnalisation de votre système », à la page 84.

1 Barre des instruments

Les informations de navigation et des capteurs peuvent être affichées en superposition sur les pages, dans une barre d'instruments configurable par l'utilisateur.

2 Bouton de la fenêtre

Touchez le texte de cette zone pour mettre fin à une opération en cours, par exemple pour supprimer le curseur de l'écran, terminer la modification d'une route ou arrêter les mesures de distance.

3 Boîtes de dialogue

Les boîtes de dialogue sont destinées à présenter des informations à l'utilisateur ou à lui permettre d'en fournir lui-même.

Une boîte de dialogue peut apparaître en mode plein écran ou sous forme de fenêtre s'ouvrant au centre de l'écran. Selon le type d'information ou de données à saisir, différentes touches doivent être utilisées pour confirmer, annuler ou fermer la boîte de dialogue.

Il est toujours possible de fermer une boîte de dialogue en touchant ☒ dans l'angle supérieur droit ou en appuyant sur la touche **X**.

4 Menus

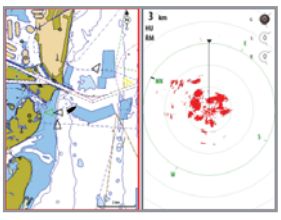
Vous disposez de différents menus pour sélectionner des options et configurer votre système. Pour afficher un menu, vous pouvez appuyer sur la touche **MENU**, toucher le bouton **MENU** de la fenêtre ou appuyer sur l'écran et maintenir la pression.

5 Fenêtres des applications

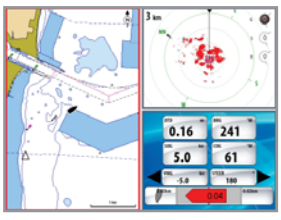
Chaque application connectée au système est présentée dans une fenêtre et vous pouvez avoir plusieurs fenêtres affichées, selon la taille de l'écran :

- NSS7 2 fenêtres
- NSS8 et NSS12 4 fenêtres

Page à 1 fenêtre



Page à 2 fenêtres



Page à 3 fenêtres

Page à 4 fenêtres

Le système comporte les groupes de pages suivants, qui possèdent chacun un ensemble de fenêtres préconfiguré :

Icône	Description	Page principale
	Instruments avec données en temps réel configurables, émanant de sources internes et externes du système, par exemple les moteurs	Instruments
	Sondeur	Sondeur
	Vidéo en temps réel	Vidéo
	Informations de navigation	Pilotage
	Cartes Insight ou Navionics, selon la région	Carte
	Radar	Radar

La page principale de chaque groupe est une fenêtre plein écran. Toutes les pages préconfigurées, à l'exception de la page principale du groupe, peuvent être modifiées par l'utilisateur.

Pour plus d'informations, voir « Personnalisation de votre système », à la page 84.

En plus de ces fenêtres, les applications suivantes peuvent être associées et affichées dans d'autres fenêtres :

Fenêtre	Description
AIS	Informations AIS en tant que superposition dans les pages Carte et Radar
Météo	Graphiques de météo Sirius (Amérique du Nord uniquement) et données en superposition sur la fenêtre de carte
Audio	Radio par satellite (Amérique du Nord uniquement) et fonctions SonicHub sous forme de fenêtre le long du bas de la page

6 Bouton MENU

Ce bouton permet d'afficher le menu de la fenêtre active. Il possède la même fonction que la touche **MENU**.

7 Message d'alarme

Pour plus d'informations, voir « Le système d'alarme », à la page 79.

Le système vérifie continuellement les situations potentiellement dangereuses et les éventuelles défaillances du système pendant son fonctionnement. Lorsqu'une situation justifiant une alarme survient, une boîte de dialogue Alarme apparaît.

Si vous avez activé une alarme, une alarme sonore est déclenchée lorsqu'une situation d'alarme se produit.

8 Les pages de contrôle

Les pages de contrôle permettent d'accéder à la fenêtre de sélection des pages, aux outils et aux paramètres.

Pour afficher la fenêtre donnant une vue d'ensemble des **Pages** (**Accueil**), vous devez appuyer sur la touche **PAGES**. En appuyant de façon répétée sur cette touche, vous pouvez basculer entre les différentes fenêtres de contrôle.

Vous pouvez également passer d'une fenêtre de contrôle à une autre en faisant glisser le doigt horizontalement sur l'écran.

Toutes les fenêtres de contrôle et fenêtres secondaires s'affichent toujours en plein écran et s'ouvrent par dessus la page précédemment active. Lorsque vous fermez l'une de ces fenêtres, vous revenez à la dernière page active.

Vue d'ensemble des pages (page d'accueil)

Outils

Paramètres

Vue d'ensemble des pages

Vous pouvez accéder à la fenêtre présentant une vue d'ensemble des pages en appuyant sur la touche **PAGES** à partir de n'importe quel mode opérationnel.

La fenêtre contient les 6 icônes de groupe de pages ainsi que les raccourcis vers la fenêtre du pilote automatique, vers une fenêtre associant carte et échos du sondeur et vers une fenêtre StructureScan.

Remarque : pour afficher une page du pilote automatique, vous devez connecter un calculateur de pilotage automatique AC12/42 ou SG05 à votre système. De la même façon, un module StructureScan doit être disponible sur le réseau pour que vous puissiez utiliser cette fonctionnalité.

Outils

La fenêtre des outils comporte des options qui ne se rapportent à aucune fenêtre en particulier, par exemple les informations sur l'état des bateaux, les alarmes, les satellites ainsi que les informations relatives au soleil, à la lune et aux marées. Elle inclut également la bibliothèque des waypoints, routes et traces, le journal de voyage, l'état lune/soleil, la fonction et les fichiers de recherche.

Si un système CZone est connecté, vous pouvez accéder à cette fonction à partir de la fenêtre Outils.

Réglages

La fenêtre Settings permet d'accéder à la configuration du système et du bateau, aux paramètres de l'application et au simulateur.

2

Principes de base

La touche Power

	• Maintenir appuyé :	Éteint/Allume l'unité	
	• Une seule pression :	Affiche la boîte de dialogue du réglage de l'éclairage, du passage en mode Standby (Veille) et de sélection des modes radar Standby et Transmettre	
	• Pressions répétées :	Bascule entre les différents niveaux de luminosité présélectionnés (10 - 6 - 3- 1)	

Contrôle avancé de l'alimentation
Le NSS peut être câblé et configuré de manière à contrôler l'alimentation des écrans et des périphériques compatibles. Pour plus d'informations, consultez le manuel d'installation de l'unité NSS.

→ ***Remarque :*** si vous appuyez sur la touche Power avant la fin de la procédure d'arrêt, la mise hors tension est annulée.

Comprend un mode Nuit qui optimise la palette de couleurs pour les conditions de faible éclairage.

→ ***Remarque :*** lorsque le mode Nuit est sélectionné, les détails de la carte peuvent être moins visibles.

En mode Standby, le rétroéclairage de l'écran tactile et des touches est éteint pour des raisons d'économie d'énergie. Le système continue de fonctionner en arrière-plan et vous avertit si une situation d'alarme survient.

Pour revenir du mode Standby au fonctionnement normal, appuyez sur la touche Power.

Si le radar est en cours de transmission, vous pouvez le faire passer en mode Standby à partir de la boîte de dialogue **Léger/Éclairage**.

Utilisation de l'écran tactile

Le tableau ci-dessous indique les principes de fonctionnement de l'écran tactile pour les différentes fenêtres.

Vous trouverez des informations plus détaillées sur ce sujet dans les sections consacrées aux fenêtres, dans la suite de ce manuel.

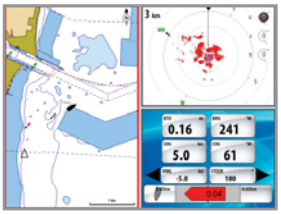
Utilisation	Menu/Boîtes de dialogue	Fenêtres		
		Carte	Echo	Radar
Toucher	Sélectionne un élément/passe d'un élément à un autre	Positionne le curseur		
Toucher et maintenir appuyé		Affiche le menu de la fenêtre active		
Faire glisser	Règle la valeur de la barre de défilement Fait défiler la boîte de dialogue	Effectue un panoramique sur la carte (toute direction)	Effectue un panoramique sur l'historique des échos (mouvement horizontal)	

→ ***Remarque :*** lorsque vous touchez un point et le maintenez appuyé, vous voyez un cercle tourner autour de ce point. Maintenez appuyé jusqu'à ce que ce cercle d'action soit terminé ou jusqu'à ce que l'action soit confirmée par un deuxième signal sonore.

Pages et fenêtres

Sélectionner des pages

La fenêtre **PAGES** vous permet d'accéder à un groupe de pages, puis de sélectionner la page à afficher.



Sélectionner la page active

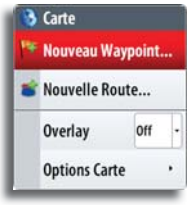
Un écran divisé comporte plusieurs fenêtres, dont une seule peut être active à un instant donné. Vous ne pouvez accéder qu'au menu contextuel de la fenêtre active. La fenêtre active est signalée par un cadre rouge.

Vous pouvez passez d'une fenêtre active à une autre en touchant la fenêtre à laquelle vous souhaitez accéder.

Les menus

Les menus permettent de contrôler le système et d'effectuer des réglages

Pour afficher un menu, vous pouvez :

	• Appuyer sur la touche **MENU**	
	• Toucher le bouton de fenêtre **MENU**	
	• Appuyer sur la fenêtre active et la maintenir appuyée	

- Pour sélectionner un élément de menu ou activer/désactiver les cases à cocher, appuyez sur l'élément voulu.
- Pour régler les valeurs de la barre de défilement, touchez l'élément voulu et faites-le glisser avec le doigt sur la barre de défilement. Vous pouvez régler la valeur en tournant le bouton rotatif.
- Pour sélectionner les listes déroulantes, touchez l'élément, puis sélectionnez la valeur.

Case à cocher

Barre de défilement

Liste déroulante

Dans un menu, vous pouvez également utiliser le bouton rotatif pour sélectionner un élément, puis appuyer sur le bouton pour confirmer votre choix.

La touche **X** permet de retourner au niveau précédent du menu ou de quitter le niveau principal du menu. Vous pouvez également fermer un menu en touchant l'écran en dehors de la zone de menu.

Boîtes de dialogue

Pour sélectionner des touches et des champs de saisie dans une boîte de dialogue, vous pouvez toucher l'écran ou utiliser le bouton rotatif. Vous ne pouvez saisir des informations que lorsqu'un champ est sélectionné et mis en surbrillance.

Il est possible que certaines listes de boîte de dialogue s'étendent au-delà de la zone d'écran. Dans ce cas, elles comportent un indicateur de défilement et vous pouvez faire défiler les éléments en faisant glisser la liste ou en tournant le bouton rotatif.

Les claviers numérique et alphanumérique s'affichent automatiquement lorsqu'ils sont nécessaires à l'utilisateur pour saisir des informations dans une boîte de dialogue.

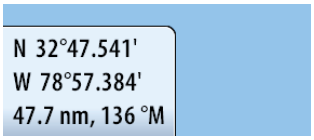
Pour utiliser le clavier virtuel, appuyez sur les touches virtuelles.

Vous pouvez fermer une boîte de dialogue en touchant ☒ dans l'angle supérieur droit ou en appuyant sur la touche **X**.

Positionnement du curseur

Par défaut, le curseur n'apparaît sur aucune fenêtre.

Pour le faire apparaître sur une fenêtre de carte, de radar ou de sondeur, vous devez toucher l'écran. La fenêtre d'informations du curseur affichera les coordonnées de la position du curseur et la distance et le cap à partir du bateau.



Dans une fenêtre de sondeur, le volet des informations curseur affiche la profondeur à la position du curseur.

Pour en savoir plus sur l'utilisation du curseur, reportez-vous aux sections consacrées aux cartes, au radar et au sondeur.

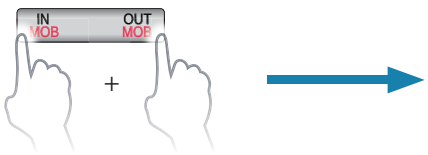
Pour supprimer de la fenêtre le curseur et le volet du curseur, appuyez sur la touche **X** ou touchez le bouton de fenêtre **Effacer curseur**.

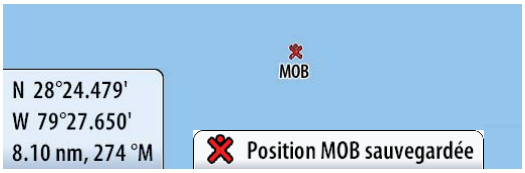
Positionnement d'une marque Homme à la mer (MOB)

Si vous êtes confronté à la situation d'urgence d'une personne tombée à la mer, vous pouvez placer une marque Homme à la mer à la position du bateau en appuyant simultanément sur les deux touches **MOB**.

Lorsque vous activez la fonction MOB, les actions suivantes sont automatiquement effectuées :

- une marque MOB est placée à la position du bateau
- l'écran affiche une vue agrandie de la fenêtre de carte, centrée sur la position du bateau
- le système NSS crée une route active vers la marque MOB





Annuler la navigation

Le NSS continue à naviguer vers le point MOB jusqu'à ce qu'il atteigne le waypoint ou que vous choisissiez d'arrêter cette navigation.

Supprimer une marque MOB

Vous pouvez supprimer une marque MOB en sélectionnant la marque MOB, puis en activant le menu.

Vous pouvez également supprimer une marque MOB, comme décrit dans « Waypoints, routes et traces », à la page 22.

3 Cartes

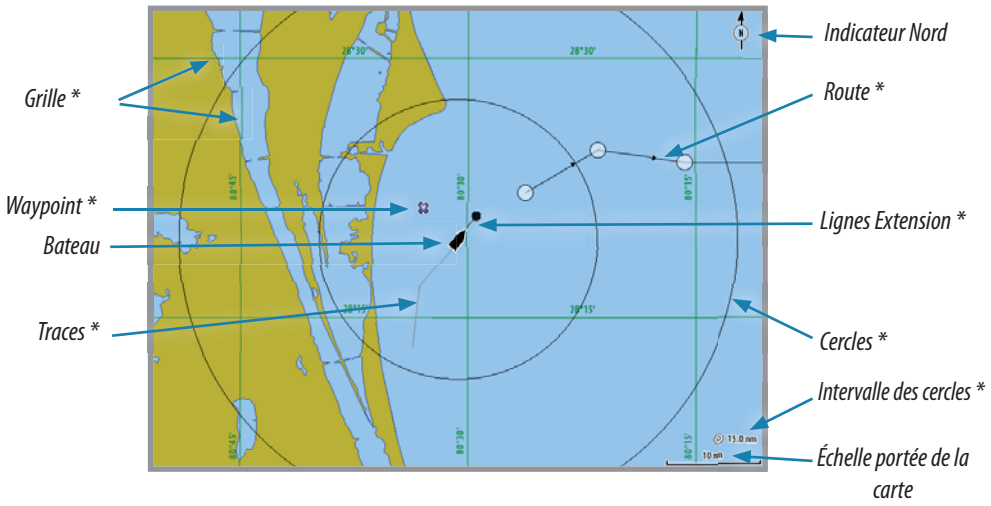
La fonction Carte affiche la position de votre bateau par rapport à la terre et à autres objets de la carte. Dans cette fenêtre, vous avez la possibilité de planifier des routes ou de naviguer suivant des routes, de placer des waypoints, de superposer une image radar ou des informations météo et d'afficher des cibles AIS.

Selon la région, le NSS dispose de différentes cartographies intégrées. Les appareils vendus en Amérique incluent la cartographie Insight, et ceux qui sont commercialisés dans d'autres régions possèdent la cartographie côtière Navionics (Silver) divisée par région. Tous les appareils prennent en charge les cartes Navionics Platinum Plus et TurboView, via une carte micro-SD qui s'insère dans la fente prévue à cet effet à l'avant de l'unité.

Les cartes sont partagées en réseau, de sorte que vous n'avez besoin que d'une seule carte SD par bateau pour la cartographie.

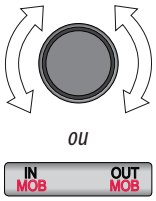
La première partie de cette section indique comment utiliser les cartes. Elle est commune pour les cartographies Insight et Navionics. Les options de carte dépendent de la cartographie utilisée dans l'unité. Celles-ci font l'objet d'une section distincte.

La fenêtre de carte



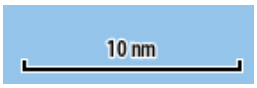
* Éléments de carte facultatifs

→ ***Remarque :*** vous pouvez activer ou désactiver individuellement les éléments graphiques optionnels. Reportez-vous à la section « Fenêtre des paramètres de cartographie », à la page 20.



Échelle de la carte

Vous pouvez effectuer des zooms avant et arrière en appuyant sur les touches **IN**/**OUT** ou en utilisant le bouton rotatif.

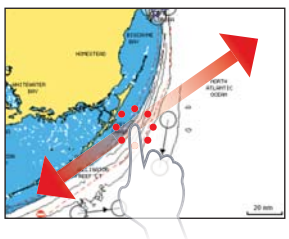


L'échelle portée de la carte et l'intervalle entre les cercles (lorsque la fonction est activée) sont indiqués dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre de carte.

Déplacement panoramique sur une carte

Vous pouvez vous déplacer sur la carte dans n'importe quelle direction en touchant l'écran et en faisant glisser le doigt dans la direction voulue.

Lorsque vous appuyez sur la touche **X**, le curseur disparaît de la fenêtre, et le centre de la carte est positionné sur le bateau.



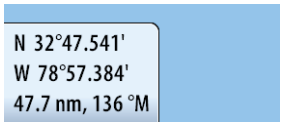
Le symbole du bateau

Position et orientation

Lorsqu'un GPS et un compas approprié sont connectés au système, le symbole du bateau indique la position et le cap du bateau.

En l'absence de compas, l'icône du bateau s'oriente d'elle-même à l'aide du COG (le cap par rapport au fond). Lorsque le signal GPS est absent, le symbole du bateau affiche un point d'interrogation.

Utilisation du curseur dans la fenêtre de carte



Par défaut, le curseur n'apparaît pas dans la fenêtre de carte.

Lorsque vous touchez l'écran, le curseur devient visible et la fenêtre de position du curseur est activée. Lorsque le curseur est actif, la carte n'effectue pas de mouvement panoramique ou rotatif pour suivre le bateau.

Pour supprimer de la fenêtre le curseur et le volet du curseur, appuyez sur la touche **X** ou touchez la touche de fenêtre **Effacer curseur**.

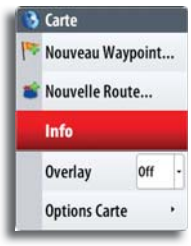
En appuyant sur la touche **X** de façon répétée, vous pouvez faire basculer le centre de la carte entre le bateau et la position du curseur.

Affichage des informations relatives à la carte et aux objets de la carte

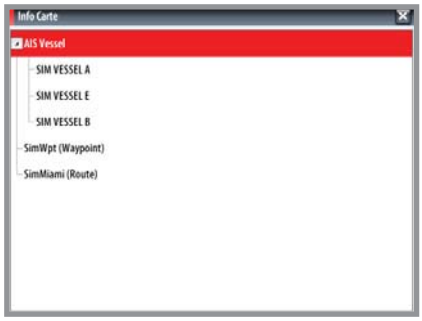
Lorsque vous touchez un élément de la carte, un waypoint, une route ou une cible, les informations de base sur l'élément sélectionné s'affichent.

Si vous touchez un élément de carte et le maintenez appuyé ou si vous appuyez sur le bouton rotatif alors que cet élément de carte est déjà sélectionné, toutes les informations disponibles pour cet objet s'affichent.

Vous pouvez également afficher ces informations en utilisant le menu.



→ ***Remarque :*** la fonction d'info-bulles doit être activée pour que les principales informations de l'objet s'affichent.



Si le curseur n'est pas actif, les informations disponibles pour les objets situés près du bateau peuvent être affichées.

Si aucune information n'est disponible, l'élément de menu concernant les informations n'apparaîtra pas.

Positionnement de waypoints

Vous pouvez placer un waypoint en touchant la position voulue dans la fenêtre de carte, puis en activant le menu.

Création de routes

Pour créer rapidement des routes, appuyez sur la fenêtre de carte.

1. Activez le menu
2. Touchez l'écran pour placer le premier point de route, puis continuez à toucher l'écran pour placer les points de route restants
3. Enregistrez la route en touchant le bouton **Terminer édition** ou en activant le menu

Faire glisser des waypoints

1. Touchez le waypoint pour l'activer
2. Faites glisser le waypoint jusqu'à sa nouvelle position

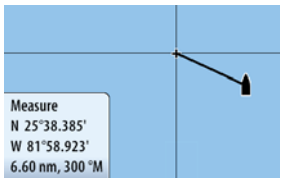
La position du waypoint est automatiquement sauvegardée.

Reportez-vous à la section « Waypoints, routes et traces », à la page 22 pour plus d'informations sur les routes et les waypoints.

Mesure des distances

Vous pouvez utiliser le curseur pour mesurer la distance entre votre bateau et une position sélectionnée ou entre 2 points de la fenêtre de carte.

1. Touchez l'écran à l'endroit dont vous voulez mesurer la distance par rapport au bateau
2. Démarrez la fonction de mesure à partir du menu

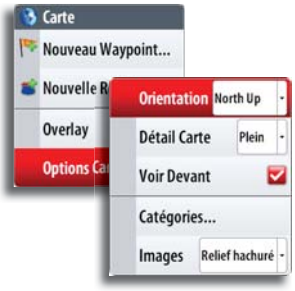


- Une ligne apparaîtra entre le centre du bateau et la position du curseur et la distance sera affichée dans la fenêtre d'informations du curseur.

3. Continuez à toucher l'écran pour positionner de nouveaux points de mesure

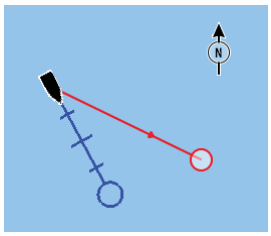
Pour mettre fin à la fonction de mesure, appuyez sur la touche **X** ou sur la touche de fenêtre **Mesure terminée**.

Positionner la carte dans la fenêtre

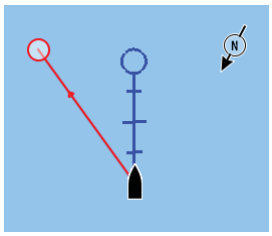


Orientation de la carte

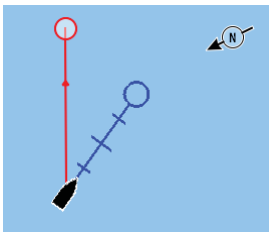
Plusieurs options d'orientation sont disponibles. Le symbole d'orientation de la carte dans l'angle supérieur droit de la fenêtre indique la direction nord.



North up (Nord vers le haut)



Heading up (Cap vers le haut)



Course up (Route vers le haut)

North up (Nord vers le haut)

Affiche la carte avec le Nord en haut de l'écran. Cette orientation correspond à l'orientation habituelle des cartes nautiques.

Heading up (Cap vers le haut)

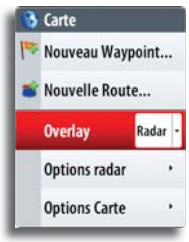
Affiche la carte avec le cap du bateau orienté directement vers le haut sur l'image de la carte. Les informations de cap proviennent du compas. Si aucune donnée de cap n'est disponible, le COG donné par le GPS est utilisé.

Course up (Route vers le haut)

Tourne la carte en direction du prochain waypoint lorsque l'unité est en mode navigation. Cette option ne fonctionne que lorsqu'il existe une route active. Si aucune route n'est active, l'orientation Heading up sera utilisée jusqu'à ce qu'une route soit activée.

Voir devant

Cette option centre la carte légèrement vers l'avant du bateau pour vous permettre d'avoir un maximum de visibilité à l'avant.



Superposition sur carte

Vous avez la possibilité d'afficher des informations de radar, d'AIS et de météo en superposition sur votre fenêtre de carte (fonction Overlay).

Lorsqu'une superposition de radar ou de météo est sélectionnée, le menu contextuel de la carte est étendu et inclut les principales fonctions disponibles pour la superposition sélectionnée.

Les fonctions radar, météo et AIS sont décrites dans des sections séparées de ce manuel.

Utilisation de cartes 3D

➔ ***Remarque :*** pour utiliser la fonctionnalité 3D, vous devez disposer des cartes Navionics qui incluent la cartographie 3D pour la région concernée.

Pour la sélection de cartographie, reportez-vous à la section « Données Carte », à la page 20.

L'icône du bateau

Vous pouvez sélectionner différentes icônes de bateau et disposer de lignes d'extension comme dans une cartographie 2D classique. Reportez-vous à la section « Sélection bateau 3D », à la page 21.

Il n'est pas possible de mettre l'icône du bateau à l'échelle. Sa taille reste la même quelle que soit l'échelle de la carte.

Zoom sur cartes 3D

Pour effectuer un zoom sur une carte 3D, utilisez les touches **IN/OUT**. Le bouton rotatif ne permet pas d'effectuer un zoom sur les cartes 3D.

Options d'affichage des cartes 3D

Il existe deux types de vue 3D :

- Mode bateau : mode par défaut conservant le bateau au centre de la fenêtre de carte
- Mode exploration : vous permet d'éloigner du bateau la vue de votre carte 3D

Pour passer d'un mode à l'autre, appuyez sur la touche **X**.

Mode Bateau

Sous ce mode, la caméra suit le bateau. La position du bateau doit se trouver au centre si l'option Voir devant (Look ahead) n'est pas sélectionnée.

L'angle de la caméra est positionné par défaut comme s'il s'agissait de votre propre regard tourné vers l'avant du bateau. La rotation du bateau sur la carte est défini par les paramètres d'orientation de la carte.

Vous pouvez modifier l'angle d'inclinaison de la caméra et la faire tourner autour du bateau en touchant l'écran et en faisant glisser le doigt. Lorsque vous retirez votre doigt de l'écran, vous revenez à la vue orientée vers l'avant du bateau, qui est la vue par défaut, mais avec l'angle d'inclinaison que vous avez sélectionné.

Mode Exploration

Pour passer du mode Bateau au mode Exploration, vous pouvez appuyer sur la touche **X** ou toucher l'icône de rotation/panoramique sur le côté droit de la fenêtre.

Pour revenir en mode Bateau, vous pouvez toucher la touche de fenêtre **Retour au bateau** ou appuyer sur la touche **X**.

Le mode Exploration vous permet de visualiser l'intégralité de la carte 3D, quelle que soit la position du bateau.

Vous avez la possibilité d'effectuer un mouvement de rotation ou un déplacement panoramique de la caméra à l'écart de votre bateau. Pour alterner entre la rotation et le mouvement panoramique de la caméra, touchez les icônes affichées sur le côté droit de la fenêtre de carte.

Lorsque le déplacement panoramique est sélectionné, vous pouvez déplacer la caméra à l'écart et autour du bateau en touchant l'écran et en faisant glisser votre doigt. Lorsque vous retirez le doigt de l'écran, la vue reste dans la position sélectionnée.

Vous pouvez effectuer une rotation horizontale de la caméra en utilisant le bouton rotatif.

Lorsque la rotation de caméra est sélectionnée, la position de la caméra est fixe. Vous pouvez uniquement effectuer des mouvements de rotation et d'inclinaison. Pour ce faire, touchez l'écran et faites glisser votre doigt sur l'écran. Pour effectuer une rotation horizontale de la caméra avec un angle d'inclinaison fixe, utilisez le bouton rotatif.

Options des cartes Insight

Orientation de la carte

Reportez-vous à la page 16.

Détails de la carte

Bas

Niveau de base des informations, ce niveau ne peut être supprimé et comprend des informations requises dans toutes les zones géographiques. Il n'est pas suffisant pour garantir une navigation sûre

Moyen

Il s'agit des informations minimum qui suffisent à la navigation

Plein

Fournit toutes les informations disponibles pour la carte utilisée

Voir devant (Look ahead)

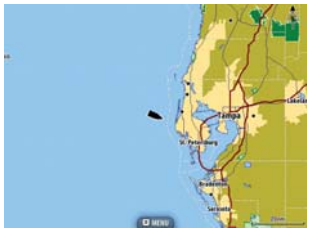
Cette option centre la carte légèrement vers l'avant du bateau pour vous permettre d'avoir un maximum de visibilité à l'avant.

Catégories

Les cartes Insight comportent plusieurs catégories et sous-catégories que vous pouvez activer ou désactiver individuellement selon les informations que vous souhaitez afficher.

Style des images de carte

Les cartes peuvent s'afficher dans deux styles différents : dans un style de cartographie 2D de base ou avec relief hachuré (ombré) représentant l'image du terrain sur la carte.



2D

Relief hachuré (ombré)

Options de carte Navionics

Orientation de la carte et vue vers l'avant (Look ahead)

Reportez-vous à la page 16.

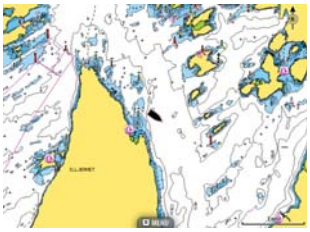
Vue Carte

La base de données intégrée de la cartographie Navionics vous permet de bénéficier de cartes côtières détaillées, avec options de vue 2D et 3D.

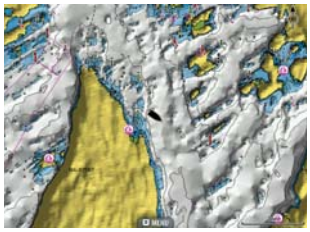
- Le mode 2D présente les informations de la carte dans un mode de cartographie de base avec informations détaillées Navionics
- Le mode 3D offre une vue graphique tridimensionnelle des contours des zones de terre et de mer

Ombrage de la carte

L'ombrage ajoute des informations de terrain à la carte.



Carte 2D traditionnelle



Carte avec ombrage

Overlay Photo

La fonction Overlay Photo vous permet d'afficher des photos satellite d'une zone en superposition sur la carte. La disponibilité de telles photos est limitée à certaines régions.

Vous pouvez visualiser les superpositions de photos en mode 2D ou 3D.

Pas d'Overlay Photo

Overlay Photo, terre seule

Overlay Photo intégral

Transparence photos

La transparence photos définit le niveau d'opacité de la superposition de photo. Avec un réglage de transparence minimum, les détails de la carte seront presque masqués par la photo.

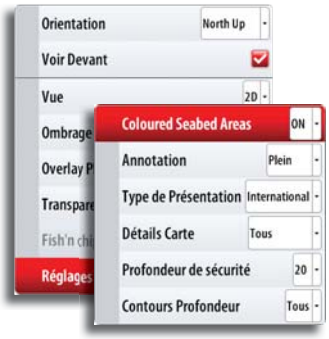
Transparence minimum

Valeur de transparence = 10

Fish'n Chip de Navionics

NSS prend en charge la fonction cartographique Navionics Fish'n Chip (États-Unis uniquement).

Pour en savoir plus, consultez www.navionics.com.



Paramètres en option pour les cartes Navionics

Fonds marins en couleur

Utilisé pour afficher les différentes zones de profondeur dans différentes nuances de bleu.

Annotation

Détermine quelles informations de zone, telles que le nom des positions et les notes de zone, seront affichées.

Type de présentation

Fournit des informations de cartographie marine, telles que les symboles, les couleurs de la carte de navigation et la formulation utilisée pour les types de présentation International et États-Unis.

Détails carte

Permet la sélection de différents niveaux d'informations géographiques.

Profondeur de sécurité

Les cartes Navionics représentent les différentes profondeurs par différentes teintes de bleu.

La profondeur de sécurité définit la limite de profondeur au-delà de laquelle les fonds sont représentés sans nuances de bleu.

➔ ***Remarque :*** la base de données intégrée à Navionics fournit des données jusqu'à une profondeur de 20 m, limite au-delà de laquelle tout est représenté en blanc.

Contours profondeur

Détermine les contours affichés sur la carte jusqu'à la valeur sélectionnée comme profondeur de sécurité.

Fenêtre des paramètres de cartographie

Les paramètres et options d'affichage définis à la page des paramètres de cartographie sont communs à toutes les fenêtres de carte.

Pour connaître les paramètres de cartographie facultatifs, reportez-vous à l'illustration de la page 14.

Données Carte

Le NSS peut utiliser les cartes Navionics Platinum Plus et TurboView, par le biais d'une carte micro-SD qui s'insère dans la fente prévue à cet effet à l'avant de l'unité.

Les cartes sont partagées en réseau, de sorte que vous n'avez besoin que d'une seule carte SD par bateau pour la cartographie.

➔ ***Remarque :*** si vous retirez la carte micro-SD, le système ne bascule pas automatiquement sur la cartographie intégrée. Une carte à basse résolution est affichée jusqu'à ce que vous réinsériez la carte micro-SD ou que vous reveniez manuellement à la cartographie intégrée.

Cercles

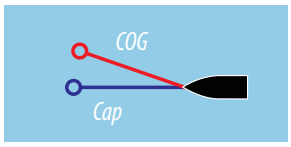
Active/désactive les cercles sur la carte.

Les cercles peuvent être utilisés pour représenter la distance qui sépare votre bateau d'autres objets de la carte.

L'échelle portée est automatiquement définie par le système en fonction de l'échelle de la carte.

Les lignes d'extension du bateau

Définit la longueur des lignes d'extension pour votre bateau et pour d'autres bateaux représentés comme cibles AIS.



La longueur des lignes d'extension est définie sous forme de distance fixe ou pour indiquer la distance que parcourra le bateau pendant la période sélectionnée.

Le cap du bateau est calculé d'après les informations du compas actif et du COG (cap par rapport au fond) fourni par le capteur GPS actif.

Pour ce qui est des autres bateaux, les données COG sont incluses dans le message reçu par le système AIS.

Informations contextuelles

Permet de spécifier si les informations de base des objets de carte devront s'afficher lorsque vous toucherez l'objet.

Grille

Active/désactive l'affichage de la grille de longitude et de latitude sur la carte.

Waypoints, routes, traces

Active/désactive l'affichage de ces objets dans les fenêtres de carte.

Réglages spécifiques de Navionics

Sélection bateau 3D

Permet de spécifier quelle icône utiliser sur les cartes en 3D. Reportez-vous à la section « L'icône du bateau », à la page 17.

Synchroniser Carte 2D/3D

Lie la position affichée sur une carte à celle de l'autre carte en mode d'affichage 2D et 3D côte à côte.

4

Waypoints, routes et traces

Waypoints

Un waypoint est une marque générée par l'opérateur et placée sur une carte ou une image de radar ou de sondeur. Chaque waypoint comporte la position exacte indiquée par ses coordonnées de latitude et longitude. Exploité conjointement avec des informations de position, un waypoint positionné sur une image de sondeur donne une valeur de profondeur.

Les waypoints sont utilisés pour marquer une position à laquelle vous pourriez souhaiter retourner ultérieurement. Vous pouvez également utiliser plusieurs waypoints pour créer une route.

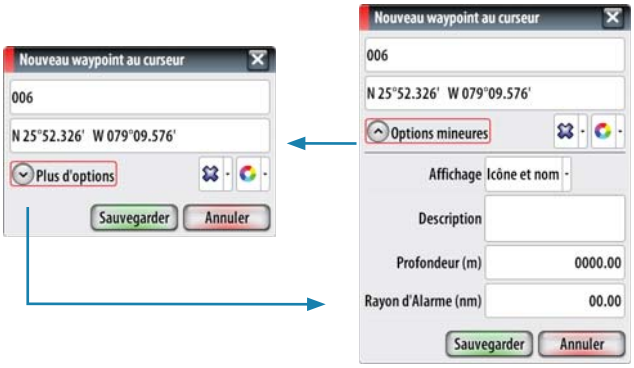
Positionnement de waypoints

Placement d'un waypoint à la position du bateau

Pour placer un waypoint à la position du bateau, appuyez sur la touche **MARK / MENU** à partir de n'importe quelle fenêtre.

Utilisation du curseur pour positionner des waypoints

Dans les fenêtres de carte, de sondeur et StructureScan, vous pouvez placer un waypoint à une position choisie en touchant l'écran et en activant ensuite le menu de la fenêtre.



Éditer des waypoints

Dans une fenêtre de carte, vous pouvez supprimer ou modifier un waypoint sélectionné à partir du menu ou de la boîte de dialogue Waypoint.

Pour déplacer rapidement un waypoint dans une fenêtre de carte, touchez l'écran à la position de destination voulue pour ce waypoint.

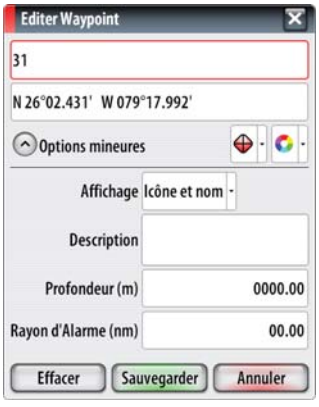
Utilisation de la boîte de dialogue Éditer Waypoint

Pour activer cette boîte de dialogue, vous pouvez toucher le waypoint, puis activer le menu ou bien appuyer sur le bouton rotatif lorsque le waypoint est sélectionné

Il est également possible d'activer la boîte de dialogue depuis la liste des waypoints. Voir « Waypoints, routes et traces », à la page 22.

Réglage de l'alarme de waypoints

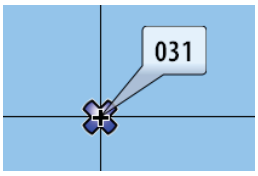
Vous pouvez déterminer un rayon d'alarme pour chaque waypoint individuel que vous créez.

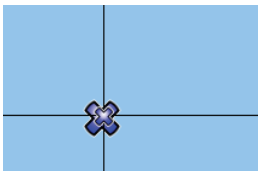
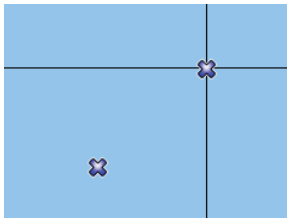


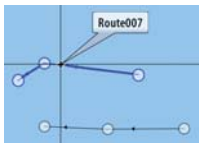
→ ***Remarque :*** l'alarme du rayon WPT doit être activée dans la fenêtre des alarmes pour que l'activation de alarme soit possible lorsque votre bateau pénètre dans le rayon défini.

Déplacement d'un waypoint en touchant l'écran

1. Touchez le waypoint pour le sélectionner
2. Activez le menu et sélectionnez l'option de déplacement
   - L'icône du waypoint est modifiée pour indiquer le mode Déplacement
3. Touchez la fenêtre de carte pour sélectionner une nouvelle position
4. Confirmez la nouvelle position en appuyant sur le bouton rotatif, en touchant la touche de fenêtre ou en utilisant les options du menu



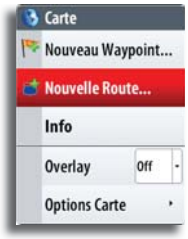


Routes

Une route consiste en une série de points de route qui doivent être entrés dans l'ordre suivant lequel vous souhaitez naviguer.

Lorsque vous touchez une route existante, celle-ci devient bleue et le nom de la route est affiché.

Création de nouvelles routes



1. Sélectionnez l'option Nouvelle Route dans le menu
2. Touchez la fenêtre pour positionner le premier waypoint
3. Continuez à toucher la fenêtre de carte jusqu'à ce que tous les points de route soient positionnés
   - Vous pouvez facilement repositionner un point de route en le faisant glisser jusqu'à sa nouvelle position
4. Enregistrez la route en touchant le bouton **Terminer édition** ou en utilisant les options du menu

Vous pouvez également créer la route à partir de la fenêtre Routes, décrite un peu plus loin dans cette section.

Éditer une route

De même qu'un waypoint, une route ne peut être éditée dans la fenêtre de carte qu'à condition d'être sélectionnée.

1. Touchez la route pour l'activer
2. Activez le menu et sélectionnez l'option de route et d'édition
3. Touchez la route pour ajouter un nouveau point de route

- Si vous touchez sur un segment, un nouveau point est ajouté entre les points de route existants
- Si vous touchez en dehors de la route, le nouveau point de route est ajouté après le dernier point

4. Faites glisser un point de route pour le déplacer
5. Enregistrez la route en touchant le bouton de fenêtre ou en utilisant les options du menu

→ ***Remarque :*** pour déplacer un seul point de route, vous pouvez toucher ce point, puis sélectionner l'option Déplacer dans le menu.

Traces

Représentation graphique de l'historique du chemin parcouru par le bateau, une trace vous permet de retracer l'itinéraire que vous avez suivi. Vous pouvez convertir une trace en route via la fenêtre Traces, comme décrit plus loin dans cette section.

Le système est configuré en usine pour dessiner automatiquement une trace. Il continue à enregistrer la trace jusqu'à ce que sa longueur atteigne le nombre maximal de points, après quoi il commence automatiquement à effacer les anciens points de trace pour poursuivre l'enregistrement.

Vous pouvez désactiver la fonction de tracé automatique depuis la fenêtre Traces, décrite plus loin dans cette section.

Création d'une nouvelle trace

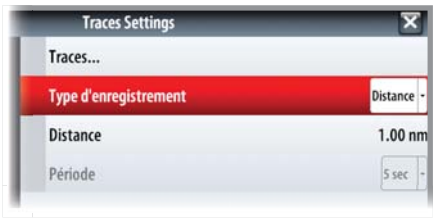
Vous pouvez définir les réglages du tracé et démarrer une nouvelle trace à partir de la boîte de dialogue Réglages du tracé (Trace Settings), décrite ci-dessous.

Réglages du tracé (Trace Settings)

La trace se compose d'une série de points de tracé reliés par des segments de ligne dont la longueur dépend de la fréquence d'enregistrement de trace.

Vous pouvez choisir de positionner les points de tracé sur la base des paramètres de temps, de la distance ou en laissant au système NSS le soin de placer automatiquement un waypoint lorsqu'un changement de cap est enregistré.

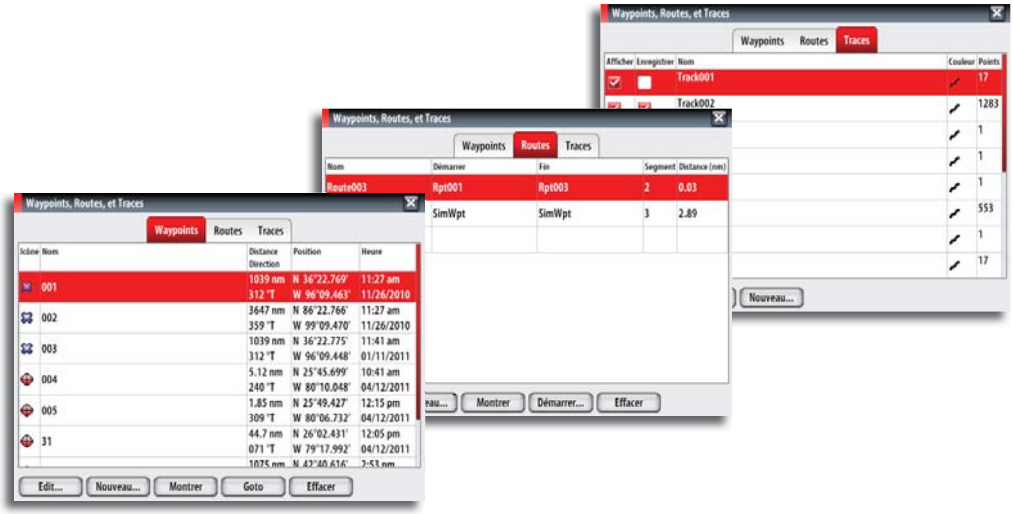
→ ***Remarque :*** pour être visible, l'option Traces doit également être activée dans les paramètres de carte.



Les fenêtres Waypoints, Route et Traces

Les fenêtres Waypoints, Route et Traces donnent accès aux fonctions et paramètres d'édition avancés de tous ces éléments disponibles sur votre système.

Vous pouvez accéder aux options d'édition et de réglage à partir du menu ou en utilisant les boutons de boîte de dialogue lorsque l'un de ces éléments est sélectionné



5 Navigation avec le système NSS

La fonction de navigation intégrée à l'unité NSS vous permet de naviguer vers la position du curseur, vers un waypoint ou le long d'une route prédéfinie.

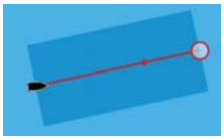
Pour plus d'informations sur le positionnement de waypoints et la création de routes, reportez-vous à la section « Waypoints, routes et traces », à la page 22.

Lemenu Goto

Vous pouvez démarrer la navigation à partir de n'importe quelle fenêtre en utilisant le menu **Goto**, qui s'affiche lorsque vous appuyez et maintenez enfoncée la touche **GOTO / MENU**.

→ ***Remarque :*** l'option Curseur du menu Goto n'est disponible que lorsque le curseur est actif dans l'une des pages Carte, Radar ou Écho.

Lorsque le système NSS démarre la navigation, les limites de l'écart de route sont indiquées sur la carte. Reportez-vous à la section « Les fenêtres de navigation », à la page 27.



Navigation sur la carte

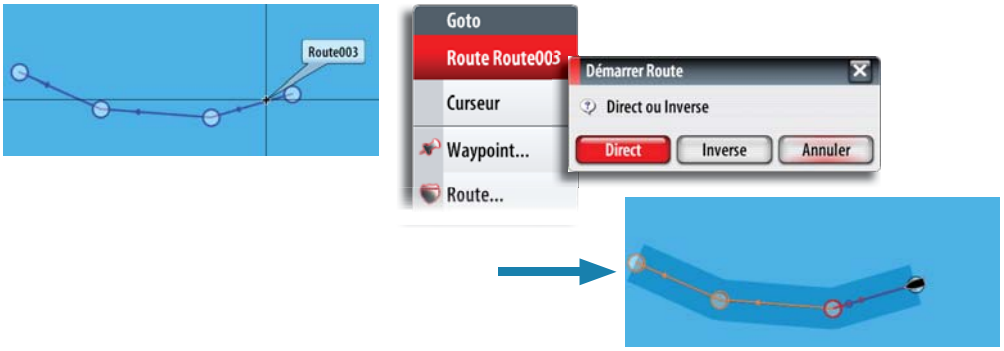
Vous pouvez commencer à naviguer sur la carte à partir du menu Carte ou du menu **Goto**. La description et les illustrations ci-dessous montrent l'utilisation du menu **Goto**, que vous activez en appuyant sur la touche **PAGES** et en la maintenant enfoncée.

Naviguer jusqu'à la position du curseur

Pour démarrer la navigation vers un point de la carte, touchez la destination voulue, activez le menu **Goto** et sélectionnez l'option Curseur.

Suivre une route

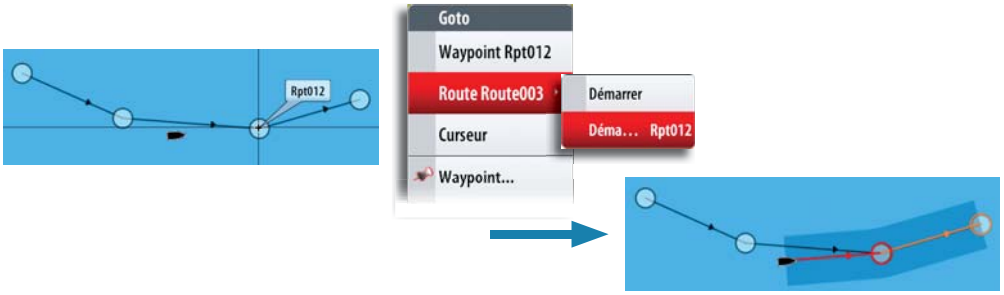
Pour commencer à naviguer en suivant une route, touchez cette route et activez le menu **Goto**.



Une fois que vous avez lancé la navigation le long d'une route, le menu **Goto** est développé et affiche les options permettant d'ignorer un waypoint ou de redémarrer une route à partir de la position actuelle du bateau.

Sélection du point de départ

Vous pouvez naviguer le long d'une route, en commençant à partir de n'importe quel waypoint. Pour ce faire, positionnez le curseur sur le waypoint sélectionné et activez le menu **Goto**.



Effacer Navigation

Vous pouvez annuler la navigation à partir du menu **Goto** ou du menu de la fenêtre de carte.

Navigation avec le pilote automatique

Si un calculateur de pilote automatique AC12, AC42 ou SG05 est connecté au système, la fonction Pilote sera intégrée au NSS.

Lorsque vous lancez la navigation sur un système disposant de la fonction de pilote automatique, un message vous demande de configurer le pilote en mode navigation.

Même si vous ne souhaitez pas employer le pilote automatique pour le moment, vous pourrez toujours le régler en mode navigation ultérieurement, à partir du menu Pilote.

Pour plus d'informations sur la fonction Pilote, reportez-vous à la section « Utilisation du pilote automatique », à la page 29.

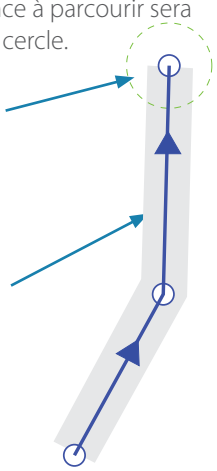
Fenêtre des paramètres de navigation

Méthode de navigation

Plusieurs méthodes de calcul du cap et de la distance entre deux points de la carte sont disponibles.

La route grand cercle est le chemin le plus court entre deux points. Cependant, si vous parcouriez une telle route, il serait difficile de la suivre manuellement puisque le cap varierait constamment (sauf dans le cas des caps francs Nord, Sud ou le long de l'équateur).

Les lignes loxodromiques sont des traces dont le cap est constant. Il est possible de parcourir un trajet à l'aide du calcul de ligne loxodromique, mais la distance à parcourir sera généralement bien plus importante qu'en utilisant la méthode du grand cercle.



Limites des alarmes de barre

Rayon d'arrivée

Place un cercle invisible autour du waypoint de destination.

Lorsqu'il se trouve dans ce rayon, le bateau est considéré comme étant arrivé au waypoint.

Limite (XTE) d'écart de cap

Ce paramètre définit la distance de décalage acceptable du bateau par rapport au segment. Si le bateau dépasse cette limite, une alarme est activée.

Alarme d'arrivée

Lorsque ce paramètre est activé, une alarme est déclenchée lorsque le bateau atteint le waypoint ou qu'il se trouve dans le rayon d'arrivée spécifié.

Variation Magnétique

La variation magnétique est la différence entre les directions véritables et les directions magnétiques, due à la différence de localisation des pôles nord géographique et magnétique. Toute anomalie locale, telle qu'un gisement de fer, peut également affecter les directions magnétiques.

La variation magnétique est appliquée pour vous permettre de naviguer, avec un cap en mode « Réel ».

Lorsqu'il est configuré sur le mode Auto, le système convertit automatiquement le nord magnétique en nord réel. Si vous devez indiquer vous-même une variation magnétique locale, sélectionnez le mode Manuel.

Datum

La plupart des cartes sur papier sont réalisées dans le format WGS84, qui est également utilisé par le système NSS.

Si vos cartes sur papier sont dans un format différent, vous pouvez modifier les paramètres de Datum de façon à ce que le format corresponde à celui de vos cartes sur papier.

Système de Coord

Plusieurs systèmes de coordonnées peuvent être utilisés pour le contrôle des coordonnées de latitude et longitude affichées dans la fenêtre de carte.

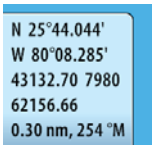
Phantom Loran

Permet d'utiliser la fonction Phantom Loran.

Réglages Loran

Définit les chaînes Loran (GRI) et la station préférée pour la saisie de waypoint, la position du curseur et la fenêtre de position.

L'illustration montre la fenêtre de position du curseur avec les informations de position Loran.

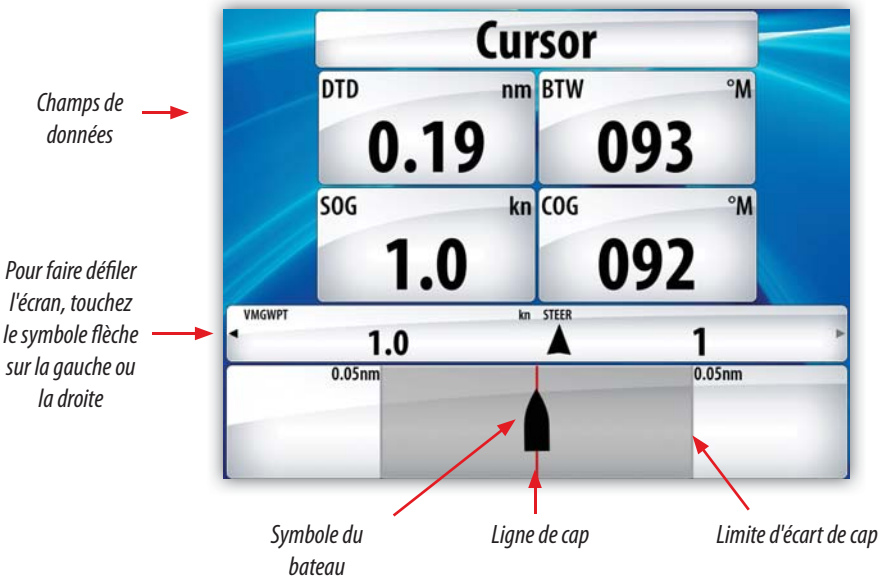


Pour plus de détails, consultez la documentation de votre système Loran.

Les fenêtres de navigation

Les pages Steer (barre) et Position permettent d'afficher des informations pendant que vous naviguez.

La fenêtre Steer



Champs de données

La fenêtre Steer présente les informations suivantes :

DTD	Distance restante à la destination
BTW	Cap au waypoint
SOG	Vitesse par rapport au fond
COG	Cap par rapport au fond
TTD	Temps d'arrivée à la destination
ETA	Heure estimée d'arrivée au prochain waypoint
VMG	Vitesse d'approche réelle au prochain waypoint.
STEER	Cap à suivre vers le prochain waypoint

La ligne de cap

Lorsque vous suivez une route, la ligne de cap indique la direction souhaitée à partir d'un waypoint vers le suivant.

Lorsque vous naviguez vers un waypoint (position du curseur, MOB ou position de latitude/longitude spécifiée), la ligne de cap indique la direction souhaitée à partir du point de départ de la navigation vers le waypoint suivant.

Symbole du bateau

Le symbole du bateau indique la distance et le cap par rapport à la direction souhaitée.

Limite d'écart de cap

Lorsque l'XTE dépasse la limite d'écart de cap définie (voir « Limites des alarmes de barre », à la page 26), une flèche rouge indique ce dépassement et la distance à la ligne de tracé est spécifiée.

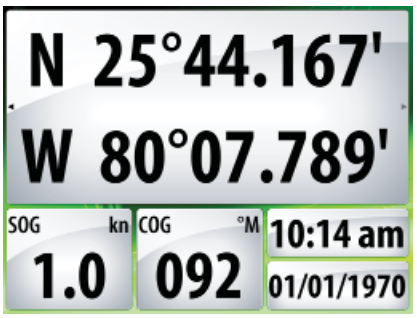
Si l'XTE dépasse la limite d'écart de cap alors que l'alarme de cap est activée, l'alarme s'activera.

Fenêtres de position

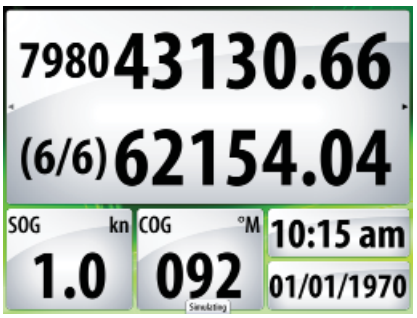
Par défaut, il existe une fenêtre de position qui indique la position GPS.

Si la fonction Loran est activée comme expliqué à la page 27, vous avez deux fenêtres de position. Dans ce cas, deux symboles de flèche vous l'indiquent sur les côtés gauche et droit de la fenêtre.

Vous pouvez alors basculer d'une fenêtre à l'autre en touchant le côté gauche ou droit de la fenêtre.



Informations de position GPS



Informations de position Loran

Champs de données

Position en latitude et longitude (GPS) ou sous forme de valeurs Loran (code GRI et station)

Heure et date

SOG	Vitesse par rapport au fond
COG	Cap par rapport au fond

6 Utilisation du pilote automatique

Si un calculateur de pilote automatique AC12, AC42 ou SG05 est connecté, la fonction Pilote sera disponible dans le système NSS.

Le pilote automatique est conçu pour maintenir un cap précis dans diverses conditions de mer avec un minimum d'intervention à la barre.

Sécurité d'utilisation du pilote automatique

⚠ **Avertissement :** un pilote automatique est une aide précieuse à la navigation, mais NE PEUT en aucun cas remplacer le navigateur.

Passage du mode automatique au pilotage manuel

Vous pouvez passer du pilotage automatique au mode STBY (Veille) en appuyant brièvement sur la touche **STBY/AUTO** à partir de n'importe quel mode de fonctionnement automatique.

→ ***Remarque :*** si le NSS est connecté à un système EVC via le SG05, vous pouvez prendre le contrôle manuel de la barre, même lorsque vous êtes en mode Pilote Auto. Reportez-vous à la section « Utilisation du pilote automatique dans un système EVC », à la page 40.

Activation du pilote automatique

Vous pouvez activer le pilote automatique à partir de n'importe quelle fenêtre, comme illustré ci-dessous.

La fenêtre instantanée du pilote automatique

Vous ne pouvez activer le pilote automatique que lorsque la fenêtre instantanée est affichée.

Le réglage du cap préalablement défini ne peut être modifié manuellement que lorsque les indicateurs Bâbord et Tribord sont allumés en rouge et vert. Pour ce faire, appuyez sur le bouton rotatif ou touchez la fenêtre instantanée du pilote automatique.

La fenêtre instantanée du pilote automatique indique le mode actuel, le cap, l'angle de la barre et plusieurs informations de pilotage, dépendant du mode de pilotage automatique actif.

Cette fenêtre occupe une position fixe dans la page et peut être affichée sur toutes les pages sauf lorsque la fenêtre Pilote Auto est active.

Vous pouvez fermer une fenêtre instantanée en touchant ☒ dans l'angle supérieur droit ou en appuyant sur la touche **X**.

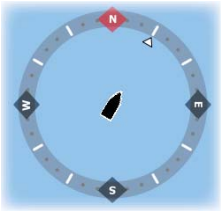
Indication du mode Pilote Auto en superposition sur la page

Les informations du pilote automatique sont indiquées par défaut en superposition sur les pages lorsque la fenêtre instantanée Pilote Auto n'est pas affichée.

Vous pouvez désactiver ces informations.

Pour plus d'informations, voir « Fenêtre des paramètres du pilote automatique », à la page 40.

Symbole du compas dans la fenêtre de carte



Vous pouvez choisir d'afficher le symbole du compas autour de votre bateau dans la fenêtre de carte. Le symbole du compas disparaîtra lorsque le curseur sera actif dans la fenêtre.

La fenêtre du pilote automatique

La fenêtre du pilote automatique permet d'afficher des informations pendant la navigation. Elle remplace la fenêtre instantanée lorsqu'elle est utilisée en plein écran ou sur une page divisée en volets. La barre d'indication du mode pilote automatique est également affichée lorsque la fenêtre Pilote Auto est utilisée.

L'icône de raccourci permettant d'activer la fenêtre Pilote Auto est par défaut disponible sur la fenêtre des Pages. Toutefois, vous ne pouvez utiliser cette fenêtre que si un calculateur AC12, AC42 ou SG05 est connecté sur le réseau.

Champs de données

La page du pilote automatique montre le nom de la destination, le cap et les informations de la barre. Les abréviations suivantes sont utilisées :

CTS	Cap à suivre
DTD	Distance restante à la destination
SOG	Vitesse par rapport au fond
COG	Cap par rapport au fond
DTW	Distance au prochain waypoint
XTE	Écart de route

Sélection des modes du pilotage automatique

Vous pouvez sélectionner un mode automatique ou une fonction depuis le menu de sélection Pilote Auto. Pour activer ce dernier, touchez l'icône de mode ou appuyez sur la touche **MENU**.

Présentation du mode Pilote Auto

Le pilote automatique dispose de plusieurs modes de navigation. Le nombre de modes et de fonctionnalités dont vous disposez dans ce mode dépend du type de bateau et des informations disponibles en entrée, comme le montre le tableau de la page suivante.

MODE	FONCTION	TYPE DE BATEAU		DESCRIPTION	ENTRÉE REQUISE
		MOTEUR	VOILIER		
S Standby				Mode Standby (passif) utilisé lorsque vous pilotez le bateau à la barre	
	Direction assistée (NFU)	x	x	Contrôle le mouvement du safran à l'aide des indicateurs rouge (bâbord) et vert (tribord) dans la fenêtre instantanée du pilote automatique	Angle de barre ou VRF
FU Follow up		x	x	Définit l'angle de barre via l'utilisation du bouton rotatif	Capteur de barre
A Auto		x	x	Maintient le bateau à un cap déterminé	Cap, vitesse
	Capture du cap	x	x	Annule le virage et continue sur le cap indiqué à ce moment par le compas	
	Virage (motif)	x		Exécute les virages du bateau d'après des motifs de virage prédéfinis (bateaux à moteur uniquement)	
	Virement de bord		x	Change le cap commandé par une valeur prédéfinie	
ND No drift		x	x	Maintient le bateau sur une ligne de cap droit	Cap, vitesse, position
	Contournement	x	x	Reprend le mode « No drift » (sans dérive) après un changement de cap	
N Nav.		x	x	Guide le bateau vers un waypoint spécifique ou le long d'une route composée de waypoints	Cap, vitesse, position, informations de waypoint/route
W Wind			x	Guide le bateau afin de maintenir un angle déterminé par rapport au vent	Cap, vitesse, direction du vent
	Virement de bord		x	Exécute un virement de bord jusqu'à atteindre l'angle par rapport au vent sur le bord opposé	
WN Wind Nav.			x	Guide le bateau vers un waypoint spécifique ou le long d'une route composée de waypoints	Cap, vitesse, direction du vent, informations de waypoint/route

Contrôle des performances de pilotage en modes automatiques

Le pilote automatique doit être configuré pendant l'installation. Certains paramètres peuvent être réglés en cours de fonctionnement pour améliorer les performances de pilotage.

Reportez-vous à la section « Fenêtre des paramètres du pilote automatique », à la page 40.

Utilisation du pilote automatique en mode Standby

Lorsque vous barrez manuellement, le pilote automatique doit être en mode STBY (Veille).

Vous pouvez passer du pilotage automatique au mode STBY en appuyant brièvement sur la touche **STBY/AUTO** à partir de n'importe quelle opération.

Direction assistée (NFU)

Si vous touchez les icônes de touche PORT (Bâbord) ou STBD (Tribord) de la boîte de dialogue lorsque le pilote automatique est en mode STBY, le système passe en direction assistée (NFU). Vous pouvez alors utiliser les icônes de touche pour commander le gouvernail ; celui-ci se déplacera tant que vous appuierez sur la touche.

Pour revenir au mode STBY, appuyez brièvement sur la touche **STBY/AUTO**.

Pilotage Follow-up (FU)

Sélectionnez le pilotage Follow-Up à partir du menu du pilote automatique.

Lorsque le pilotage FU est activé, vous pouvez utiliser le bouton rotatif pour déterminer l'angle de la barre. L'angle défini est indiqué par le pointeur jaune au-dessus du graphique représentant l'angle de barre. La barre se rendra à l'angle demandé et s'arrêtera là.

> ⚠ **Avertissement :** lorsque le pilotage Follow-Up est activé, vous ne pouvez pas prendre le contrôle manuel du gouvernail. Pour revenir en mode **STBY**, appuyez brièvement sur la touche **STBY/AUTO**.

Mode AUTO (compas automatique)

Lorsque vous appuyez sur la touche **AUTO**, le pilote automatique sélectionne le cap actuel du bateau comme cap prédéfini. La flèche jaune indique le cap réel du bateau. Si la flèche pointe directement vers le haut, cela signifie que le bateau tient le cap.

Le pilote automatique maintiendra le bateau sur le cap prédéfini jusqu'à ce qu'un nouveau mode soit sélectionné ou qu'un nouveau cap soit défini à l'aide du bouton de cap ou des icônes de touche PORT ou STBD.

Une fois que le cap a été changé, le bateau se dirigera automatiquement au nouveau cap et le maintiendra.

Capture du cap

Aux modes AUTO ou NO DRIFT (sans dérive), la fonction de capture de cap vous permet d'annuler automatiquement le virage que vous exécutez en appuyant brièvement sur le bouton rotatif. Le pilote automatique annulera le virage pour continuer avec le cap relevé sur le compas au moment même où vous appuyez sur le bouton rotatif. Cette fonction vous sera très utile si vous n'êtes pas sûr du virage exact que vous devez exécuter pour vous diriger vers une crique ou un quai, par exemple.

Pilotage par motif de virages (bateaux moteurs)

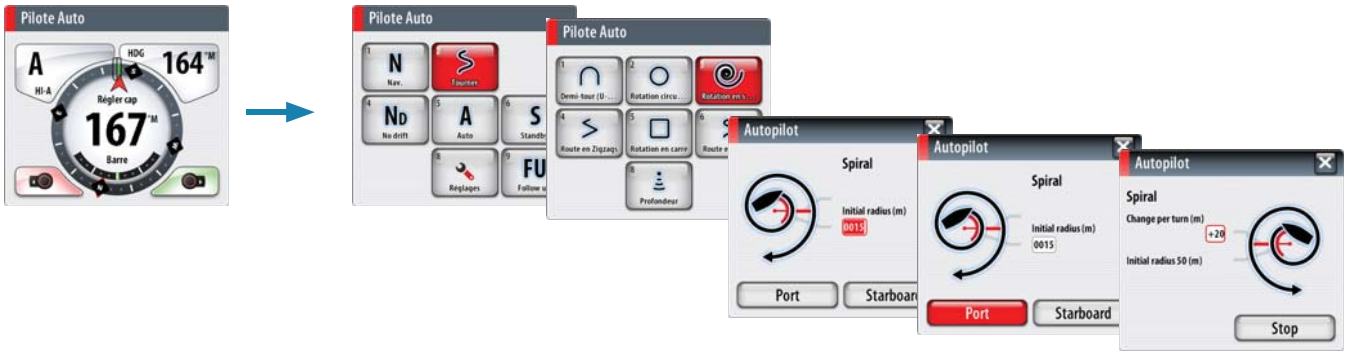
Le pilote automatique comprend un nombre de fonctions pour le pilotage de bateaux à moteur lorsque le pilote est en mode AUTO.

L'option d'exécution de virage n'est pas disponible si le type de bateau est configuré en tant que voilier - dans ce cas, elle est remplacée par la fonction Virement/Empannage.

Entamer un virage

L'illustration ci-dessous montre comment vous pouvez démarrer le pilotage de virage en spirale à partir du menu du pilote automatique.

Pour sélectionner la direction du virage et amorcer le virage, touchez les touches de gauche ou de droite ou utilisez le bouton rotatif.



Arrêter le virage

Pendant un virage, vous pouvez à tout moment appuyer sur la touche **AUTO/STBD** pour revenir au mode Standby et reprendre le pilotage manuel.

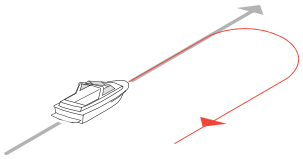
Variables de virage

Toutes les options de virage, à l'exception du virage en cercle complet, disposent de paramètres que vous pouvez modifier avant et pendant l'exécution du virage. Reportez-vous à l'illustration ci-dessus fournie à titre d'exemple.

Virage en U

Le demi-tour change le cap actuel de 180° (direction opposée).

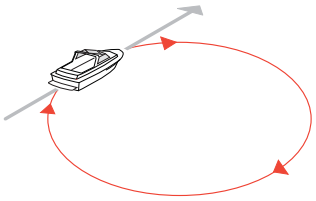
L'intensité du virage est égale à l'intensité de virage par défaut (ROT). Ce paramètre ne peut être modifié pendant l'exécution du virage.



Virage en cercle complet

Le bateau exécutera un virage en cercle complet.

Vous pouvez modifier l'intensité du virage (ROT) avant et pendant l'exécution du virage. Si vous augmentez l'intensité du virage, le bateau exécute un cercle plus petit.



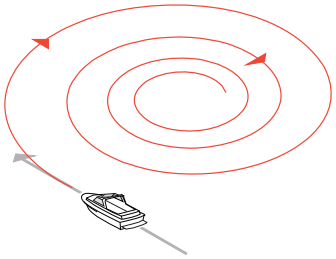
Paramètre de virage	Échelle	Changement par étape	Réglages par défaut	Unités
Intensité du virage (ROT)	10 - 600	5	90	°/min

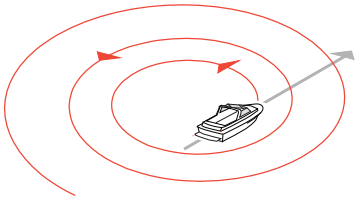
Virage en spirale

Le bateau exécutera un virage en spirale, avec un rayon croissant ou décroissant. Cette fonction peut être utilisée pour encercler un banc de poissons ou rechercher un objet.

Si le paramètre « Changement de rayon » est configuré à zéro, le bateau décrira des cercles. Une valeur négative entraînera un rayon décroissant et les valeurs positives un rayon croissant.

Paramètre de virage	Échelle	Changement par étape	Réglages par défaut
Rayon initial	33 ft - 3281 ft 10 m - 1000 m	10 10	656 ft 200 m
Changement de rayon (par tour)	-164 ft - +164 ft -50 m - +50 m	5 2	66 ft 20 m





Virages en zigzags

Pour naviguer selon un déplacement en zigzags, vous devez définir le virement de bord avant d'amorcer le virage.

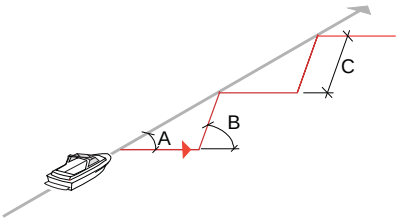
Pendant la manœuvre, vous pouvez modifier l'angle du virement de bord et la distance d'abat.

Vous pouvez modifier le cap « principal » en tournant le bouton rotatif.

A = Changement de cap initial

B = Angle de virement de bord

C = Distance étape

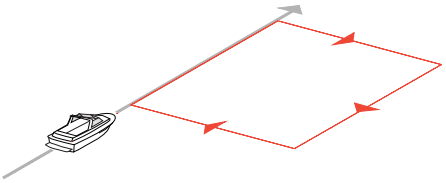


Paramètre de virage	Échelle	Changement par étape	Réglages par défaut
	4° - 140°	4	28°
Distance d'abat	82 ft - 9843 ft 25 m - 3000 m	50 25	1641 ft 500 m

Virage en carré

Avec le virage en carré, le bateau décrit des virages de 90° après avoir progressé sur une distance prédéfinie.

Pendant l'exécution de la manœuvre, vous pouvez modifier cette distance afin d'avancer ou de reculer le prochain virage de 90°. Vous pouvez également modifier le cap « principal » en tournant le bouton rotatif.



Paramètre de virage	Échelle	Changement par étape	Réglages par défaut
Distance d'abat	82 ft - 9843 ft 25 m - 3000 m	50 25	1641 ft 500 m

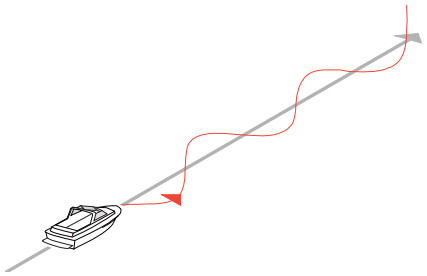
Virage en lacets

Dans ce mode, le bateau décrit une route sinueuse autour du cap principal.

Vous pouvez définir le changement de cap avant d'entamer la manœuvre.

Pendant la manœuvre, vous pouvez modifier l'angle et l'intensité des virages.

Vous pouvez modifier le cap « principal » en tournant le bouton rotatif.

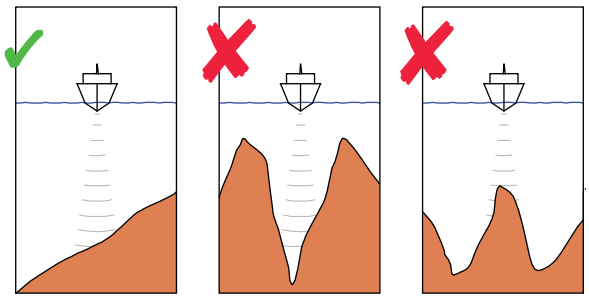


Paramètre de virage	Échelle	Changement par étape	Réglages par défaut
Changement de cap	4° - 160°	4	28°
Rayon	16 ft - 1641 ft 5 m – 500 m	5 10	656 ft 200 m

Suivi de ligne de sonde, DCT *TM*

Si le système reçoit des informations du sondeur, le pilote automatique peut être configuré pour suivre la ligne de sonde.

> ⚠ **Avertissement :** n'utilisez cette fonction que si les fonds marins s'y prêtent. Ne l'utilisez jamais en cas de fonds rocheux où la profondeur peut varier significativement sur des distances réduites.



Pour commencer le pilotage DCT, procédez comme suit :

1. Vérifiez que vous disposez de la lecture de profondeur sur votre système NSS ou sur un autre instrument de mesure de profondeur
2. Manœuvrez le bateau vers la profondeur que vous désirez suivre, et alignez-le à la ligne de sonde (cap principal)
3. Activez le mode AUTO, sélectionnez « Pilotage DCT » et surveillez la lecture de profondeur
4. Utilisez les indicateurs de bâbord et tribord de la fenêtre instantanée du pilote automatique pour lancer le pilotage DCT de façon à suivre la pente de fond à tribord ou bâbord

Les paramètres suivants sont disponibles pour le pilotage DCT :

Paramètre de virage	Échelle	Changement par étape	Réglages par défaut
Gain de profondeur	5 - 95	5	5
Angle transversal de contour	0° - 50°	1	0

Gain de profondeur

Ce paramètre détermine le rapport entre l'angle de commande et l'écart de la ligne de sonde sélectionnée. Plus la valeur du gain de profondeur est élevée, plus le safran sera appliqué.

Si la valeur est trop petite, la compensation des décalages par rapport à la ligne de sonde prendra beaucoup de temps et le pilote automatique ne parviendra pas à maintenir le bateau sur la profondeur souhaitée.

Si la valeur est trop élevée, le pilote automatique aura tendance à sur-compenser et le pilotage sera instable.

Angle transversal de contour (CCA)

Le CCA est un angle ajouté au ou déduit du cap prédéfini.

Ce paramètre permet de faire serpenter le bateau autour de la profondeur de référence.

Plus le CCA est élevé, plus les écarts seront importants. Si vous configurez le CCA à zéro, le bateau ne serpentera pas.

Mode No drift (sans dérive)

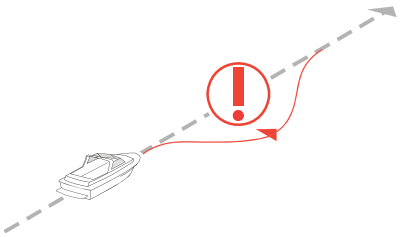
Ce mode associe le pilote automatique et les informations de positionnement du GPS.

Lorsque le mode NoDrift est activé, le pilote automatique trace une ligne de cap invisible à partir de la position du bateau, d'après la direction en cours.

Contrairement au mode AUTO (compas), le pilote automatique utilisera désormais les informations de position pour calculer l'erreur transversale et maintiendra ainsi droite votre trace.

Pour réinitialiser la ligne de cap lorsque vous êtes en mode NoDrift, vous pouvez utiliser soit les indicateurs de bâbord et tribord de la fenêtre instantanée du pilote automatique soit le bouton rotatif.

Contournement



Si vous devez contourner un obstacle lorsque vous utilisez le mode « No drift » (sans dérive), vous pouvez appuyer sur STBY (veille) et piloter manuellement le bateau jusqu'à ce que vous ayez passé l'obstacle.

Si vous retournez au mode « No drift » (sans dérive) dans l'espace de 60 secondes, vous pouvez sélectionner de reprendre la ligne de cap précédente.

Si vous ne répondez pas, la boîte de dialogue disparaît et le pilote automatique passe en mode NoDrift en prenant le cap actuel comme ligne de cap.

Si votre manœuvre de contournement prend plus de 60 secondes, le pilote automatique restera en mode STBY (veille).

Navigation avec le système NSS

Vous pouvez utiliser le fonction de pilotage automatique pour guider automatiquement le bateau vers un waypoint spécifique ou le long d'une route composée de waypoints. Les informations de position reçues du GPS seront utilisées pour modifier le cap et guider le bateau le long de la route, vers le prochain waypoint.

Pour que le pilotage soit satisfaisant, il faut que le système NSS ait des informations de position valides. Le pilotage automatique doit donc être testé et jugé satisfaisant avant que le mode NAV ne soit enclenché :

Vous pouvez démarrer la navigation à partir de n'importe quelle fenêtre en appuyant sur la touche **GO TO / PAGES**. L'option Goto curseur n'est disponible que lorsque le curseur est actif dans l'une des pages Carte, Radar ou Écho. Pour plus d'informations sur la navigation avec le système NSS, reportez-vous à la section « Navigation avec le système NSS », à la page 25.

Vous pouvez également lancer la navigation à partir du menu du pilote automatique.

Lorsque vous démarrez le mode Navigation, le pilote maintient automatiquement le bateau sur le segment. Lorsque votre embarcation atteint le rayon d'arrivé pour un waypoint, le pilote émettra un avertissement acoustique et affichera un message d'alarme comportant les informations du nouveau cap.

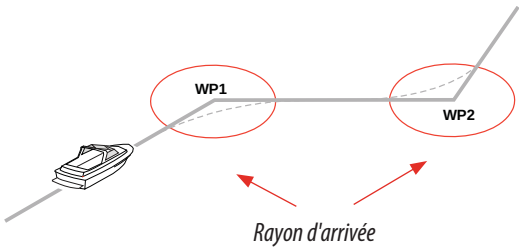
Si l'angle du changement de cap requis pour atteindre le prochain waypoint est inférieur à la limite de changement de cap configurée, le pilote automatique modifiera automatiquement le cap. Si le changement de cap nécessaire pour atteindre le prochain waypoint dépasse la limite configurée, vous êtes invité à vérifier que le changement de cap à effectuer est acceptable.

→ ***Remarque :*** pour plus d'informations sur les paramètres de navigation et pour apprendre à naviguer avec le système NSS, reportez-vous à la section « Navigation avec le système NSS », à la page 25.

> ⚠ **Avertissement :** le pilotage automatique ne doit être utilisé qu'en eaux ouvertes. En mode NAV, le pilote automatique maintient le cap actuel et invite l'utilisateur à accepter le changement de cap vers le prochain waypoint.

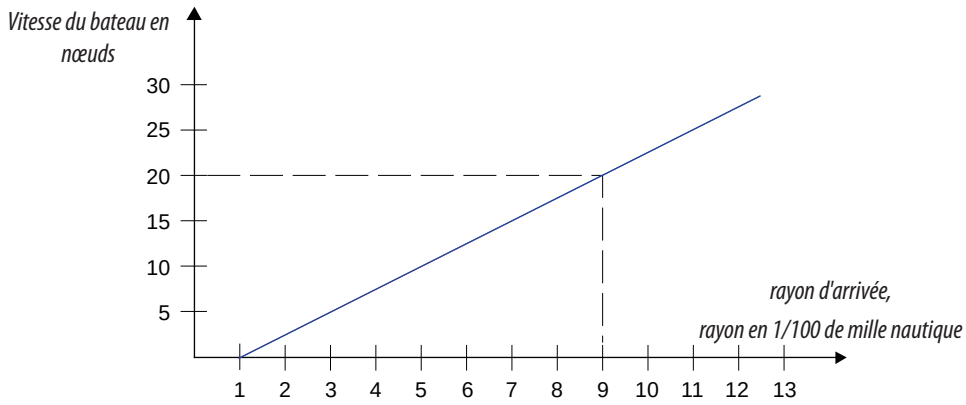
Le cercle d'arrivée au waypoint

Le rayon d'arrivée définit le point auquel un virage est amorcé lorsque vous naviguez le long d'une route.



Le rayon d'arrivée devrait être adapté à la vitesse du bateau. Plus la vitesse est élevée, plus le rayon d'arrivée doit être grand. Le but est de faire en sorte que le pilote automatique démarre le changement de cap en temps voulu afin d'exécuter un virage en douceur jusqu'au segment suivant.

Le tableau ci-dessous peut être utilisé pour sélectionner le rayon d'arrivée au waypoint approprié pour une vitesse donnée.



Exemple : avec une vitesse de 20 nœuds, vous devriez sélectionner un rayon de 0,09 milles nautiques.

→ ***Remarque :*** lorsque vous utilisez la fonction de changement de waypoint automatique, la distance entre deux waypoints d'une route ne doit pas être inférieure au rayon du cercle d'arrivée au waypoint.

Pratique de la voile avec le pilote automatique

Plusieurs paramètres de voile doivent être définis avant de passer aux modes VENT ou WindNav. Ces paramètres sont décrits dans le manuel d'installation.

Pilotage d'après la girouette

Le mode VENT n'est disponible que lorsque le système avait été configuré pour utilisation sur voilier dans le menu d'installation du pilote automatique.

Avant de passer en mode VENT, vous devez vérifier qu'une entrée valable d'un transducteur de vent est disponible.

Procédez comme suite pour lancer le pilotage en mode VENT :

1. Basculez le pilote automatique en mode AUTO
2. Modifiez le cap du bateau jusqu'à ce que vous obteniez l'angle du vent que vous souhaitez maintenir
3. Appuyez sur la touche **MENU** et sélectionnez Vent

Le cap à suivre (CTS) et l'angle du vent sont saisis à partir du cap au compas et du transducteur du vent à l'instant que vous sélectionnez le mode VENT. À partir de cet instant, le pilote automatique changera le cap pour maintenir constant l'angle avec le vent.

Virement de bord

→ ***Remarque :*** la fonction de virement de bord est disponible uniquement lorsque le système est configuré pour un bateau de type VOILIER.

Les virements de bord ne devraient être entrepris que par vent debout. Essayez la fonction par mer calme et vent faible pour vous familiariser avec son comportement sur votre bateau. En raison de la grande variété de caractéristiques de bateau (du voilier de loisirs aux voiliers de compétition), les performances de la fonction de virement de bord peuvent être très différentes d'un bateau à un autre.

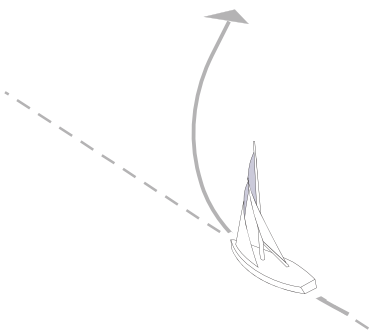
Vous pouvez lancer le fonction de virement de bord à partir des modes AUTO et VENT.

Dans les deux modes, vous pouvez interrompre l'opération de virement de bord en sélectionnant la direction opposée, à condition que la boîte de dialogue du virement de bord soit ouverte. Lorsque la manœuvre est interrompue, le bateau retournera au cap précédent.

Virement de bord en mode Auto

Le virement de bord en mode AUTO est différent qu'en mode VENT. En mode AUTO, l'angle de virement est fixe, tel que configuré par l'utilisateur.

Lorsque la direction du virement de bord est sélectionnée, le pilote automatique change le cap actuel d'après l'angle de virement configuré.



Pour plus d'informations, voir « Paramètres Voilier », à la page 41.

Virement de bord en mode VENT

Les virements de bord en mode VENT, contrairement au mode AUTO, peuvent être exécutés en naviguant avec le vent réel ou apparent en tant que référence. L'angle du vent réel devrait être inférieur à 90 degrés.

L'intensité du virage lors du virement de bord sera donnée par la durée du virement, configurée dans les paramètres de voiliers (voir illustration ci-dessus). La durée du virement dépend également de la vitesse du bateau et doit être la plus courte possible afin d'éviter trop de pertes de vitesse pendant le virement de bord.

Lorsque vous lancez le virement de bord, le pilote automatique change immédiatement le cap pour atteindre le même angle par rapport au vent mais sur le bord opposé du bateau.

Empannage

Les empannages sont possibles lorsque l'angle du vent réel est supérieur à 120°.

Le temps nécessaire pour réaliser un empannage est déterminé par la vitesse du bateau et doit être le plus court possible.

Prévention de virements de bord et d'empannages

Vous devriez utiliser le pilote automatique avec prudence lorsque vous naviguez par vent de travers ou en louvoyant.

Si les voiles sont mal équilibrées en naviguant par vent de travers, les forces axiales exercées par les voiles sur le mat peuvent pousser le bateau « dans le vent ». Si l'angle par rapport au vent devient inférieur à l'angle minimum spécifique du bateau, la poussée des voiles disparaîtra soudainement et le bateau perdra sa vitesse. À basse vitesse, le safran est moins efficace et le bateau devient alors difficile à manœuvrer.

La fonction de prévention de virements de bord du mode VENT a été implémentée spécialement pour éviter de telles situations. La fonction réagit immédiatement lorsque l'angle du vent apparent devient 5° inférieur à l'angle minimum configuré et une commande de gouvernail est émise.

Par vent arrière, il est difficile de manœuvrer le bateau puisque les vagues arrivent alors de côté ou de l'arrière. Les vagues peuvent forcer le bateau dans un empannage involontaire, ce qui représente un danger, tant pour les membres de l'équipage que pour le gréement.

La fonction de prévention d'empannages est activée lorsque l'angle du vent apparent devient supérieur à 175° ou s'il s'oppose à l'angle du vent configuré. Une commande de gouvernail est alors émise afin d'empêcher un empannage involontaire.

Les fonctions de prévention de virements de bord et d'empannages involontaires ne constituent pas une garantie contre les situations dangereuses. Si l'efficacité du safran et/ou de l'unité de puissance n'est pas appropriée, des situations dangereuses risquent de survenir. Soyez particulièrement attentif dans de telles situations.

Pilotage et navigation en mode Vent

En mode Vent, le pilote automatique dirige le bateau d'après les données de vent et de tracé fournies par la fonction de navigation du système NSS.

En mode Vent (Wind Nav), le pilote automatique calcule le changement de cap initial nécessaire pour naviguer vers le waypoint actif en prenant également en compte la direction actuelle du vent dans ses calculs.

Utilisation du NSS dans un système AP24/AP28

Transfert de commande

Si votre unité NSS est connectée à un système de pilotage automatique incluant une unité de contrôle AP24 ou AP28, il faut savoir qu'il ne peut y avoir qu'une seule unité de contrôle active en même temps. Les unités inactives sont identifiées par le symbole d'une enveloppe à l'écran.

Vous pouvez prendre les commandes d'une unité NSS inactive via la fenêtre instantanée du pilote automatique, lorsque celle-ci est active, en tournant ou en appuyant sur le bouton rotatif.

Si cette fenêtre n'est pas affichée, vous pouvez prendre les commandes à partir de l'unité NSS en maintenant la touche STBD/AUTO appuyée pour faire apparaître le menu de sélection du mode et en confirmant le mode actif.

Verrouillage des postes distants

Les unités AP24/AP28 comportent une fonction de verrouillage distant qui permet de verrouiller les autres unités de commande. Les unités verrouillées sont indiquées par un symbole de clé.

Lorsque la fonction de verrouillage à distance est activée sur l'unité AP24/AP28, il ne peut y avoir de transfert de commande vers le système NSS ou autres unités de contrôle AP sur le système. Seule l'unité de contrôle AP active reste aux commandes.

Vous pouvez déverrouiller les postes distants à partir de l'unité de commande AP24/AP28 qui retient le contrôle.

Utilisation du pilote automatique dans un système EVC

Lorsque le NSS est connecté à un système EVC via le SG05, vous pouvez prendre le contrôle manuel de la barre, même si vous êtes en mode pilote auto.

Dans la fenêtre instantanée du pilote, l'indicateur de mode est remplacé par un tiret indiquant la prise de contrôle sur EVC.

Si aucune commande de gouvernail n'est émise par le système EVC dans un laps de temps prédéfini, le système revient au contrôle du NSS en mode Standby (Veille).

Fenêtre des paramètres du pilote automatique

La fenêtre des paramètres du pilote automatique donne accès à des réglages qui peuvent être modifiés par l'utilisateur pendant le fonctionnement du pilote automatique.

Pour plus d'informations sur l'installation, consultez le manuel d'installation du NSS.

Masquer

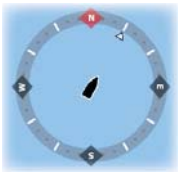
Les informations du pilote automatique sont indiquées par défaut en superposition sur les pages lorsque la fenêtre instantanée Pilote Auto n'est pas affichée à l'écran. Vous pouvez désactiver ces informations.

Voyants en demi-cercle

Les voyants qui apparaissent en arrière-plan autour du bouton rotatif peuvent être utilisés pour indiquer que le NSS est sous contrôle du pilote automatique. Lorsqu'ils sont activés, ces voyants sont rouge et vert si le pilote automatique n'est pas en mode Standby (Veille).

Lorsqu'ils sont désactivés, ils sont soumis aux paramètres d'éclairage jour/nuit.

Compas sur Carte



Vous pouvez choisir d'afficher le symbole du compas autour de votre bateau dans la fenêtre de carte. Le symbole du compas disparaîtra lorsque le curseur sera actif dans la fenêtre.

Verrouillage d'une unité NSS

Si le système comporte deux unités NSS, l'unité NSS inactive peut être verrouillée de façon à éviter toute opération non autorisée du pilote automatique.

Lorsque l'unité est verrouillée, cela est indiqué dans la barre de titre de la fenêtre et par un symbole de clé dans le champ du mode.

Lorsque la fonction de verrouillage est utilisée, vous ne pouvez sélectionner aucun mode automatique sur l'unité NSS.

➔ ***Remarque :*** la fonction de verrouillage n'est pas disponible sur l'unité NSS active qui assure le pilotage automatique.

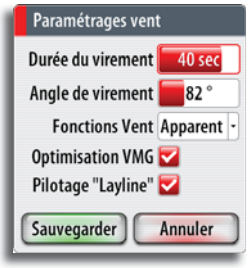
Si l'unité NSS fait partie d'un système AP24/AP28, elle peut être verrouillée à partir de l'unité de contrôle AP24/AP28.

Filtre État de la mer

Le filtre État de la mer permet de réduire la sensibilité du pilote automatique et l'activité du gouvernail par mer agitée.

OFF	Le filtre État de la mer est désactivé. C'est la valeur par défaut.
AUTO	Réduit la sensibilité du pilote automatique et l'activité du gouvernail par l'intermédiaire d'un processus adaptateur. La configuration AUTO est recommandée si vous souhaitez utiliser le filtre État de la mer.
MANUEL	Lié à la réponse de la barre dans les paramètres de contrôle décrits précédemment. Vous pouvez l'utiliser pour chercher manuellement le compromis optimal entre le maintien du cap et une activité réduite du safran dans des conditions de mer forte mais stable.

Paramètres Voilier



➔ ***Remarque :*** les réglages relatifs aux paramètres Voilier ne sont disponibles que dans le cas où le type de bateau est configuré en tant que Voilier.

Durée du virement

En mode VENT, l'intensité du virage (temps nécessaire pour exécuter un virement de bord) peut être modifiée. Cela permet aux marins solitaires de s'occuper des voiles et des cordes lors d'un virement de bord.

Les changements de cap, sans virement de bord, seront également exécutés d'après l'intensité de virage configurée ici.

Échelle	Changement par étape	Réglages par défaut	Unités
2 - 50	1	12	secondes

Angle de virement

Cette valeur est utilisée pour déterminer le changement de cap en cas de virement de bord en mode AUTO. Si vous appuyez sur les indicateurs bâbord ou tribord dans la fenêtre instantanée du pilote automatique, le cap est modifié en fonction de cette valeur.

Échelle	Changement par étape	Réglages par défaut	Unités
50 - 150	1	100	°

Fonctions Vent

Lorsque la fonction Vent est réglée sur **AUTO**, le Pilote Auto sélectionne automatiquement le pilotage en Vent apparent ou en Vent vrai. L'option par défaut **AUTO** est recommandée pour la croisière.

En naviguant par vent arrière, le bateau « glisse » sur les vagues. Cela peut entraîner des changements significatifs de vitesse ainsi que des changements importants de l'angle du vent apparent. Pour cette raison, le pilote automatique utilisera la configuration de vent réel, contrairement au vent apparent en naviguant par vent de travers ou en louvoyant.

Barrer d'après le vent apparent est préférable si vous souhaitez atteindre un maximum de vitesse. Le pilote automatique essaiera de maintenir un angle de vent apparent constant, afin d'obtenir une poussée maximale sous une allure donnée des voiles.

En naviguant sur des eaux renfermées, l'angle du vent apparent peut changer soudainement à cause de rafales de vent. Il pourrait alors être préférable de naviguer d'après le vent réel.

Optimisation VMG

Vous pouvez optimiser le VMG (Velocity Made Good) au vent. Lorsqu'elle est sélectionnée, cette fonction est active pendant 5 à 10 minutes après qu'un nouvel angle de vent ait été défini et uniquement si vous naviguez par vent de travers.

Pilotage « Layline »

Le pilotage « Layline » peut être très utile en navigation. L'erreur transversale (XTE) du navigateur gardera le bateau sur la ligne de tracé. Si l'XTE du navigateur dépasse 0,15 mille nautique, le pilote automatique calculera la layline et la trace vers le prochain waypoint.

Réponse

Par défaut, le système change d'ensemble de paramètres Haut/Bas d'après la vitesse (bateaux à moteur) ou d'après la vitesse et le vent (voiliers). Vous pouvez toutefois sélectionner manuellement l'ensemble de paramètres à utiliser.

Lorsqu'une entrée de vitesse n'est pas disponible, il est nécessaire de sélectionner un ensemble Haut ou Bas.

Vous avez la possibilité d'affiner le réglage de chacun des deux ensembles de paramètres (HI/LO). Le niveau 4 est le niveau par défaut, avec des valeurs de paramètres déterminés par la fonction de réglage automatique. Si un réglage automatique n'est pas réalisé (non recommandé), les paramètres du niveau 4 adoptent les valeurs par défaut de l'usine.

Un niveau de réponse bas réduit l'activité du safran et assure un pilotage plus « en souplesse ».

Un niveau de réponse élevé augmente l'activité du safran et offre un pilotage plus « serré ». Un niveau de réponse trop élevé provoquera une marche « sinueuse » du bateau.

Pilotage Automatique

Cette option affiche une vue d'ensemble de tous les paramètres de pilotage automatique et vous permet de régler les paramètres, si nécessaire.

Pour plus de détails, consultez le manuel d'installation du système AC12/AC42.

Installation

Utilisé pour l'installation et le « Commissioning » du pilote automatique. Reportez-vous au manuel d'installation du système AC12/AC42 ou SC05.

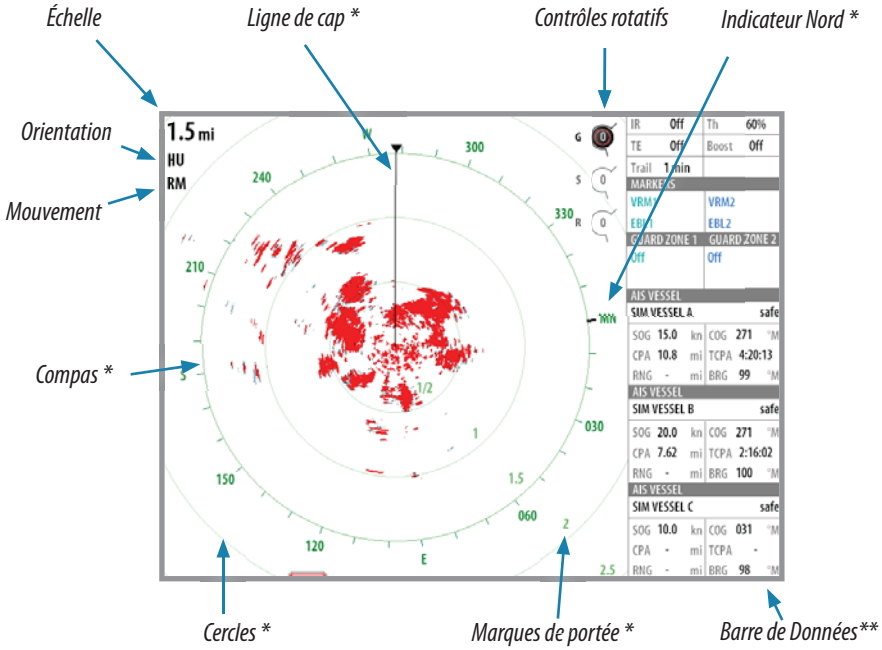
7 Utilisation du radar

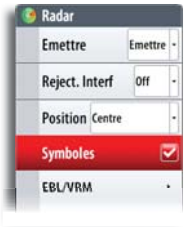
La fenêtre du radar peut être configurée sous forme d'écran complet ou combinée avec d'autres fenêtres.

L'image radar peut également être affichée sous forme de superposition aux vues des graphiques 2D et 3D de Navionics existantes. Reportez-vous à la section « Cartes », à la page 14.

→ ***Remarque :*** la superposition du radar requiert des données provenant du compas.

La fenêtre du radar





* Symboles optionnels du radar.

** Uniquement disponible sur les modèles NSS8 et NSS12.

Les symboles du radar peuvent être désactivés depuis le menu Radar, ou individuellement comme indiqué dans la section « Fenêtre des réglages du radar », à la page 50.

Les modes opérationnels du radar

Le contrôle des modes opérationnels du radar s'effectuent à partir de l'unité NSS. Les modes suivants sont disponibles :

Off

L'alimentation de l'antenne est coupée.

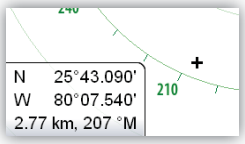
Standby

L'antenne est allumée, mais le radar n'émet pas.

Émettre

L'antenne est allumée et émet. Les cibles détectées sont tracées sur le PPI (Position Plan Indicator) du radar.

Utilisation du curseur dans la fenêtre du radar



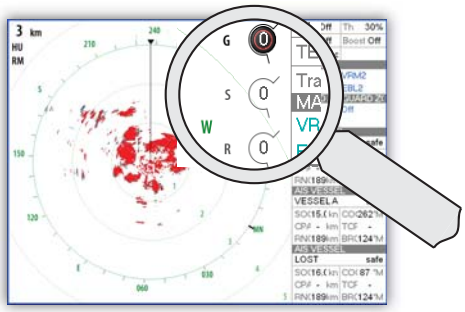
Par défaut, le curseur n'apparaît pas sur l'image radar.

Lorsque vous touchez la fenêtre du radar, le curseur et la fenêtre de position du curseur sont activés.

Le curseur permet d'effectuer une mesure de la distance à une cible et de sélectionner des cibles, tel que décrit plus loin dans la présente section.

Pour supprimer le curseur et ses éléments de la fenêtre, appuyez sur la touche **Effacer curseur** de la fenêtre ou la touche **X**.

Optimisation de l'image Radar



Il est possible d'améliorer l'image radar en réglant la sensibilité du radar et en filtrant les échos aléatoires qui proviennent de la mer et des conditions météorologiques.

Vous pouvez effectuer la sélection dans les images de contrôle en touchant l'image choisie ou en appuyant sur le bouton rotatif . Le contrôle actif s'étend et affiche son nom complet. Vous pouvez ensuite régler la valeur en tournant le bouton ou en faisant glisser à la verticale le contrôle que vous souhaitez régler.

Gain

Le gain permet de contrôler la sensibilité du récepteur radar.

Un niveau de gain plus élevé rend le radar plus sensible aux échos et permet de distinguer des cibles plus faibles. Si le niveau de gain est trop élevé, l'image pourrait être brouillée par des interférences.

Le réglage du gain propose un mode manuel et un mode automatique. Vous pouvez alterner les modes en appuyant sur le bouton rotatif et en le maintenant enfoncé. Il vous est uniquement possible de régler la valeur du gain en mode manuel en tournant le bouton rotatif ou en faisant glisser le curseur à la verticale sur le contrôle du gain.

Filtre-vagues

Le filtre-vagues est utilisé pour atténuer l'effet des échos aléatoires des vagues ou de la mer agitée à proximité du bateau.

L'augmentation du filtrage du filtre-vagues permet de réduire la quantité de parasites à l'écran causés par les échos des vagues.

Une pression prolongée sur le bouton rotatif permet d'alterner les modes disponibles du filtre-vagues. Il vous est uniquement possible de régler la valeur du filtre-vagues en mode manuel en tournant le bouton rotatif ou en faisant glisser le curseur à la verticale sur le contrôle du filtre-vagues.

Filtre-pluie

Le filtre-pluie est utilisé pour atténuer l'effet de la pluie, de la neige ou d'autres conditions météorologiques sur l'image radar.

Réglez sa valeur en faisant tourner le bouton rotatif ou en faisant glisser à la verticale le contrôle du filtre-pluie.

Cette valeur ne doit pas être trop élevée pour éviter de filtrer des cibles réelles.

Rejet d'interférences des radars

Des interférences peuvent être causés par les signaux provenant d'autres unités radar fonctionnant sur la même bande de fréquence.

Un réglage élevé réduira les interférences provenant d'autres radars.

Afin de ne pas éliminer des cibles faibles, le rejet d'interférences doit avoir une valeur faible lorsqu'il n'y a pas d'interférences provenant d'autres radars.

Positionnement du centre du radar

Vous pouvez déplacer le centre PPI du radar dans différentes positions dans la fenêtre du radar, puis sélectionner la manière dont le symbole de votre bateau se déplacera sur l'image radar.

Le mouvement du radar est indiqué en haut à gauche de la fenêtre du radar par TM (True motion ou Mouvement Vrai) ou RM (Relative motion ou Mouvement Relatif).

La position du radar peut uniquement être modifiée lors de l'émission du radar.

Centre

Position par défaut. Le centre PPI du radar se situe au centre de la fenêtre du radar.

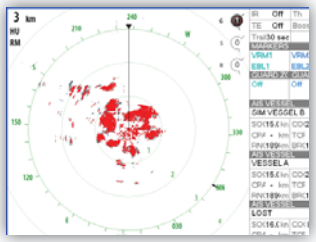
Voir Devant

Déplace le centre PPI du radar en bas de la fenêtre pour permettre une vision maximale vers le devant.

Offset

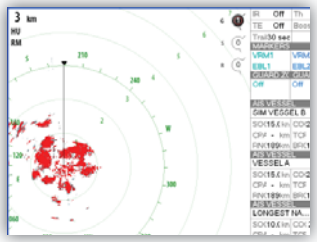
Vous permet de déplacer le centre PPI vers n'importe quelle position sur la fenêtre du radar.

1. Sélectionnez l'option Offset dans le menu
2. Touchez l'écran à l'endroit où vous souhaitez positionner le centre du radar
3. Confirmez le réglage en appuyant sur la touche **SAVE OFFSET** (Sauver offset) située en haut de l'écran ou sur la touche **MENU**



Centre

Voir Devant



Offset personnalisé (Custom offset)

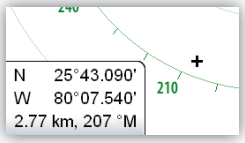
Mouvement Vrai

Dans le mode Mouvement Vrai, votre bateau ainsi que les cibles en mouvement se déplacent sur l'écran du radar au fur et à mesure de votre parcours. Tous les objets immobiles restent dans une position fixe. Lorsque le symbole du bateau atteint l'extrémité de l'écran, l'image radar est retracée par un repositionnement de son symbole au centre de l'écran.

Lorsque le mode Mouvement Vrai est sélectionné, le menu s'étend pour proposer l'option Reset Mouvement Vrai. Celle-ci permet de réinitialiser manuellement l'image radar et le symbole du bateau au centre de l'écran.

Mesure de la distance et du cap à une cible

Utilisation du curseur



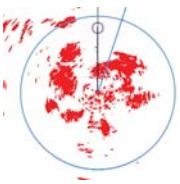
Par défaut, le curseur n'apparaît pas sur l'image radar.

Lorsque vous touchez la fenêtre du radar, le curseur devient visible et sa fenêtre de position est activée pour afficher la mesure de la distance et du cap de votre bateau au niveau de la position du curseur.

Cercles

Les cercles s'affichent à des distances prédéterminées du bateau en fonction de la portée du radar.

Vous pouvez les utiliser pour estimer la distance à un écho du radar.



EBL/VRM

La ligne de cap électronique (electronic bearing line ou EBL) et le marqueur de distance variable (variable range marker ou VRM) permettent de réaliser des mesures rapides de la portée et de la distance aux bateaux et aux zones terrestres situés dans la portée du radar. Vous pouvez placer jusqu'à deux EBL/VRM sur l'image radar.

Par défaut, l'EBL/VRM est positionné au centre du bateau. Il est toutefois possible de décaler ce point de référence pour le placer dans n'importe quelle position sur l'image radar.

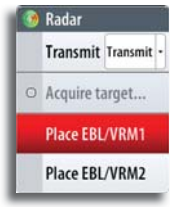
Vous pouvez positionner l'EBL/VRM à l'aide du curseur et modifier la position du marqueur tel que décrit ci-après.

Une fois positionné, vous pouvez rapidement activer/désactiver l'EBL/VRM en touchant les marqueurs correspondants dans la barre de données.

Définition d'un marqueur EBL/VRM

1. Vérifiez que le curseur n'est pas actif dans la fenêtre du radar (en appuyant sur la touche **X**)
2. Activez le menu
3. Sélectionnez l'un des marqueurs EBL/VRM
4. Choisissez ensuite la méthode de réglage, puis touchez l'écran pour régler le marqueur
5. Appuyez sur la touche de la fenêtre pour enregistrer la position du marqueur

Une fois positionné, vous pouvez rapidement activer/désactiver l'EBL/VRM en touchant la section correspondante dans la barre de données (modèles NSS8 et NSS12 uniquement).



Positionnement rapide des marqueurs EBL/VRM à l'aide du curseur

1. Touchez la fenêtre du radar pour positionner le curseur
2. Activez le menu
3. Sélectionnez l'un des marqueurs EBL/VRM

- La ligne EBL et le cercle VRM se positionnent alors en fonction de la position du curseur

4. Si nécessaire, touchez la fenêtre pour repositionner le marqueur
5. Appuyez sur la touche de la fenêtre **Save EBL/VRM (Sauver EBL/VRM)** ou activez le menu pour enregistrer la position

Définition d'une zone de garde autour de votre bateau

Une zone de garde est une zone (circulaire ou sous forme de secteur) que vous pouvez définir sur l'image radar. Une fois activée, une alarme vous alerte lorsqu'une cible de radar entre dans cette zone ou lorsqu'elle la quitte.

Définition d'une zone de garde

1. Activez le menu
2. Sélectionnez l'une des zones de garde
3. Sélectionnez sa forme
4. Sélectionnez **Régler...** pour positionner la zone, puis touchez et faites glisser l'écran ou utilisez le bouton rotatif pour régler la portée, la profondeur, le cap et la largeur
5. Enregistrez la position en touchant la touche de la fenêtre ou en activant le menu

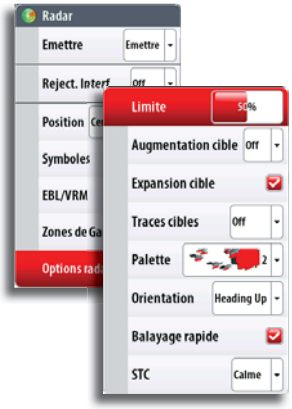
Une fois positionnée, vous pouvez rapidement activer/désactiver les zones de garde en touchant la section correspondante de la barre de données (modèles NSS8 et NSS12 uniquement).

Réglage Alarmes

Une alarme s'active lorsqu'une cible de radar enfreint les limites d'une zone de garde. Vous pouvez choisir d'activer l'alarme lorsque la cible entre dans la zone en question ou lorsqu'elle la quitte.

Sensibilité

La sensibilité des zones de garde peut être réglée afin de supprimer les alarmes pour les petites cibles.



Options radar

La limite du radar

La limite détermine la puissance requise des signaux radar les plus faibles. Les échos situés en dessous de cette limite sont filtrés et ne sont pas affichés.

Valeur par défaut : 30 %.

Augmentation cible

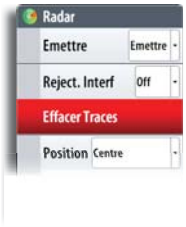
L'option Augmentation cible est utilisée pour augmenter la taille des cibles de radar.

Expansion cible

L'expansion cible permet de passer outre la longueur d'impulsion du radar par défaut et de l'augmenter afin d'obtenir des retours de cible plus importants.

Traces cibles

Vous pouvez définir combien de temps la trace laissée par chaque cible doit rester visible dans la fenêtre du radar. Vous pouvez également désactiver (OFF) les traces des cibles.



→ ***Remarque :*** le mode Mouvement Vrai est recommandé lorsque vous utilisez les traces cibles

Effacer les traces des cibles de la fenêtre

Lorsque des traces cibles sont affichées dans la fenêtre, le menu du radar s'étend pour proposer une option vous permettant d'effacer provisoirement les traces des cibles de la fenêtre de votre radar. Les traces des cibles apparaîtront de nouveau à moins que vous ne les désactiviez comme décrit plus haut.

La palette du radar

Différentes couleurs (palettes) peuvent être utilisées pour représenter les détails dans la fenêtre de votre radar.

Orientation du radar

L'orientation du radar est indiquée en haut à gauche de la fenêtre du radar par HU (Heading UP), NO (North Up) ou CU (Course Up).

Heading Up

Tourne l'image radar pour afficher le cap actuel du bateau directement sur l'image radar.

North Up

Fait pivoter l'image radar en plaçant la direction Nord vers le haut.

Course Up

Fait pivoter l'image radar pour afficher l'itinéraire de navigation actuel directement en haut.

Cette option fonctionne uniquement lorsque le NSS navigue sur une route active. Si vous ne naviguez pas sur une route active, l'orientation Heading Up sera utilisée jusqu'au démarrage de la fonction de navigation.

Balayage rapide

(Broadband Radar™ uniquement).

Augmente la vitesse de l'antenne lorsque la portée est réglée au maximum sur 2 nm. Cette option permet d'obtenir des mises à jour plus rapides des mouvements de cible sur cette échelle.

Courbe STC

(Broadband Radar™ uniquement).

La courbe STC (Sensitivity Time Control) contrôle la sensibilité des signaux radar à proximité de votre bateau. Votre sélection doit être effectuée en fonction de l'état de la mer.

Cibles MARPA

Si le NSS comporte un compas, la fonction MARPA (Mini Automatic Radar Plotting Aid) peut être utilisée pour suivre jusqu'à dix cibles de radar.

Vous pouvez définir des alarmes destinées à vous alerter en cas de rapprochement excessif d'une cible. Veuillez vous reporter à la section « Réglages des cibles MARPA », à la page 49.

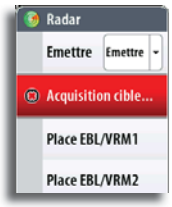
Le suivi MARPA est un outil très utile pour éviter les collisions.

→ ***Remarque :*** la fonction MARPA requiert les données de direction requises aussi bien pour le radar que pour le NSS.

Symboles des cibles MARPA

Le système NSS utilise les symboles des cibles indiqués ci-dessous.

Symbole	Description
	Acquisition d'une cible MARPA. S'effectue généralement avec 10 rotations complètes maximum de l'antenne.
	Suivi d'une cible MARPA « dormante » (sans erre ou au mouillage).
	Suivi d'une cible MARPA avec erre sans danger avec sa ligne d'extension de cap.
	Cible MARPA dangereuse. Une cible est considérée comme dangereuse en fonction des réglages CPA, TCPA et Distance AIS. Veuillez vous reporter à la section « Réglages des alarmes du bateau », à la page 49.
	Lorsqu'aucun signal n'est reçu d'une cible pendant une période définie, cette cible sera considérée comme perdue. Le symbole de la cible indique la dernière position connue de la cible avant que la réception de signaux de cette cible ne soit perdue.
	Cible MARPA sélectionnée et activée en touchant son icône. La cible revient à son symbole par défaut lorsque le curseur est retiré.



Suivi des cibles MARPA

1. Touchez la cible dans la fenêtre du radar
2. Sélectionnez **Acquisition cibles** dans le menu
3. Répétez cette procédure pour d'autres cibles

Une fois vos cibles identifiées, il est possible qu'un maximum de 10 balayages radar soit nécessaire pour acquérir et suivre la cible.

Annulation de cibles MARP

Lorsque des cibles sont suivies, le menu du radar s'étend pour proposer des options permettant d'annuler des cibles individuelles ou d'interrompre la fonction de suivi.

Vous pouvez annuler le suivi de chaque cible en touchant son icône avant d'activer le menu.

Affichage des informations sur les cibles

Des informations de base sur les cibles peuvent être affichées dans la barre de données.

Vous pouvez également utiliser les pages Outils pour afficher des informations à propos des cibles. Voir page 81.

Réglages des cibles MARPA

Plusieurs réglages de bateau permettent de définir des limites d'alarme ainsi que la manière dont les cibles sont affichées sur votre image radar.

Traces cibles et cercles de sécurité

Vous pouvez définir la longueur de la trace d'une cible MARPA afin de suivre plus facilement son mouvement.

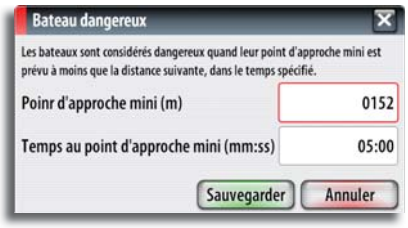
Un cercle peut être placé autour de la cible MARPA pour présenter la zone dangereuse. Veuillez vous reporter à la section « Définition d'un bateau comme dangereux », à la page 49.

Les lignes d'extension du bateau

Définit la longueur des lignes d'extension de votre bateau, mais aussi des autres.

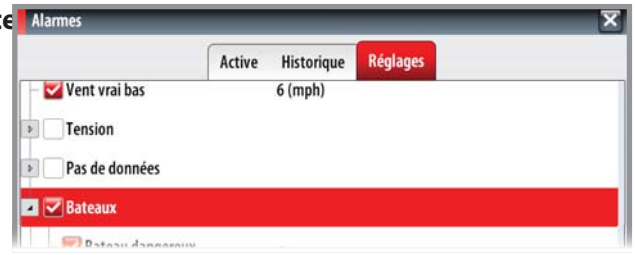
La longueur des lignes d'extension est définie sous forme de distance fixe ou pour indiquer la distance que parcourra le bateau pendant la période sélectionnée.

Définition d'un bateau comme dangereux


Bateau dangereux
Les bateaux sont considérés dangereux quand leur point d'approche mini est prévu à moins que la distance suivante, dans le temps spécifié.
Poinr d'approche mini (m)
0152
Temps au point d'approche mini (mm:ss)
05:00
Sauvegarder
Annuler

Vous pouvez définir un bateau comme dangereux en fonction du CPA (Closest Point of Approach ou point d'approche mini) ou du TCPA (Time to Closest Point of Approach ou Temps au point d'approche mini). Lorsque votre bateau s'approche à cette distance d'un bateau, le symbole change pour afficher le symbole de cible « dangereuse ». Une alarme est alors déclenchée si cette option est activée dans la fenêtre Réglage Alarmes.

Réglages des alarmes du bate



Vous pouvez définir plusieurs alarmes de bateau destinées à vous alerter en cas d'approche par une cible des limites de portée prédéfinies ou de perte d'une cible précédemment identifiée.

ID de l'alarme	Description
Bateau dangereux	Indique si une alarme doit être activée lorsqu'un bateau s'approche du CPA ou du TCPA prédéfini. Reportez-vous à la section ***Définition d'un bateau comme dangereux*** ci-dessus. ➔ ***Remarque :*** la case à cocher indique si l'info-bulle des alarmes sera affichée et si une alarme sera activée. Le CPA et le TCPA indiquent si un bateau peut être défini comme dangereux, que l'état soit activé ou désactivé.
Cible MARPA perdue	Permet de définir si une alarme doit être activée lorsqu'une cible MARPA est perdue
MARPA non disponible	Permet de définir si une alarme doit être activée si les entrées requises de MARPA ne fonctionnent pas (position GPS valide et compas connecté au serveur du radar)

Superposition du radar

Vous pouvez superposer l'image radar sur la carte. Cela peut vous aider à l'interpréter correctement grâce à l'association des cibles du radar aux objets indiqués dans la carte.

Si vous sélectionnez la superposition du radar, les fonctions opérationnelles de base du radar vous sont proposées dans le menu de la fenêtre Carte.

Fenêtre des réglages du radar

Symboles du radar

Vous pouvez activer ou désactiver les symboles optionnels du radar sur la page des réglages du radar. Reportez-vous à l'illustration des éléments du radar optionnels, page 43.

Barre de données

Active ou désactive la barre de données du radar. Reportez-vous à l'illustration, page 43.

La barre de données peut afficher jusqu'à 3 cibles, la plus proche placée en haut. Vous pouvez choisir d'afficher les cibles MARPA en haut et devant les cibles AIS, même si ces dernières sont plus proches de votre bateau.

→ ***Remarque :*** la barre de données est uniquement disponible pour les modèles NSS8 et NSS12.

Réglages MARPA

Permet d'ajouter des traces cibles et d'indiquer une zone de garde autour d'une cible MARPA. Reportez-vous à la description figurant dans les pages précédentes.

Installation

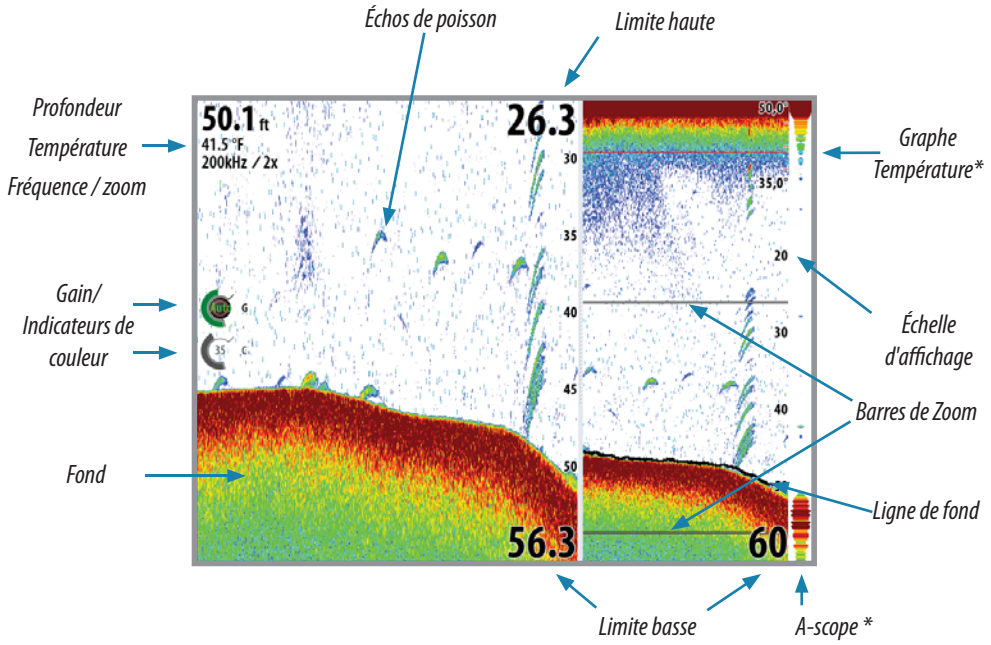
L'option Installation est utilisée pour l'installation du radar décrite dans le manuel d'installation du NSS.

8 Le sondeur

La fonction du sondeur fournit un aperçu de l'eau et du fond marin sous votre bateau pour vous permettre de détecter les poissons et d'examiner la structure du fond de la mer.

Le sondeur affiche la colonne d'eau qui se déplace de droite à gauche dans la fenêtre.

Vous pouvez sélectionner une vue en plein écran ou plusieurs affichages combinés, tel que décrit plus loin dans ce chapitre.



* Éléments graphiques optionnels du sondeur

→ ***Remarque :*** vous pouvez activer ou désactiver individuellement les éléments graphiques optionnels du sondeur. Reportez-vous à la section intitulée « La fenêtre des réglages du sondeur », à la page 56.

Configuration de la fenêtre du sondeur

La configuration de la fenêtre du sondeur s'effectue dans le menu principal de la fenêtre.

L'échelle

Le réglage de l'échelle détermine la profondeur de l'eau visible à l'écran.

Échelle Auto

Si vous sélectionnez Auto, le système affiche automatiquement la hauteur totale entre la surface de l'eau et le fond marin.

Niveaux d'échelle prédéfinis

Vous pouvez choisir parmi plusieurs niveaux d'échelle prédéfinis.

Échelle Personnalisée

Cette option vous permet de configurer manuellement les limites haute et basse de l'échelle.

La fenêtre du sondeur peut être configurée sous forme de vue simple ou de vue combinée où les fenêtres de gauche et de droite présentent un affichage différent.

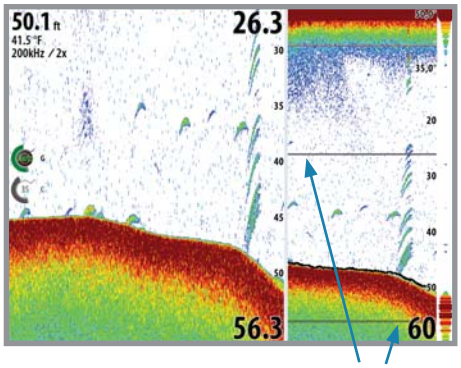
Options d'affichage combiné

Zoom

Le mode Zoom fournit une vue agrandie de l'image du sondeur à gauche de la fenêtre.

Par défaut, le niveau de zoom est configuré sur 2x. Vous pouvez sélectionner des facteurs de zoom jusqu'à 8x à partir du menu déroulant.

Les barres de zoom de l'échelle situées à droite de l'écran indiquent l'échelle agrandie. Si vous augmentez le facteur de zoom, l'échelle sera réduite. Cela se reflétera par une réduction de la distance entre les deux barres de zoom.



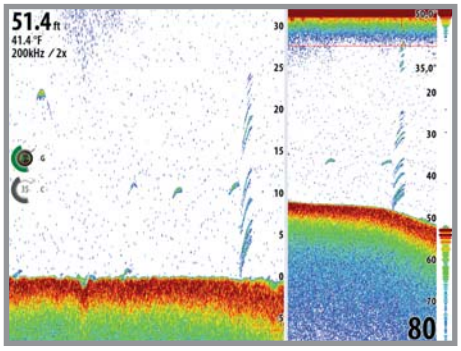
Barres de Zoom

Suivi Fond

Le mode Suivi Fond s'avère utile lorsque vous souhaitez afficher les échos à côté du fonds marin.

Dans ce mode, la fenêtre gauche affiche une vue « aplatie » du fond marin. L'échelle d'affichage est modifiée pour mesurer à partir du fond marin (0) vers la surface. Le fond marin et la ligne zéro sont toujours affichés dans la fenêtre de gauche, indépendamment de l'échelle d'affichage sélectionnée.

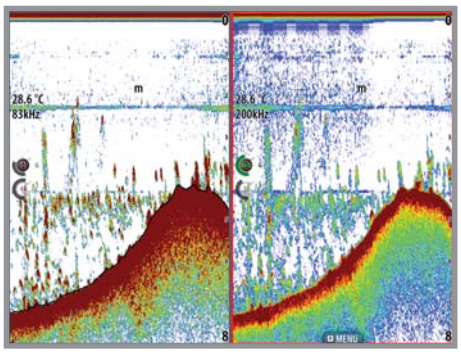
Le réglage du facteur d'échelle figurant dans la fenêtre de gauche s'effectue tel que décrit pour l'option Zoom.



Fréquence d'écho

L'unité NSS prend en charge les fréquences de plusieurs transducteurs. Les fréquences disponibles dépendent du module sondeur et du modèle de transducteur connecté à l'unité.

Vous pouvez afficher simultanément deux fréquences à la fois en configurant un écran divisé de sondeur



Réjection bruit

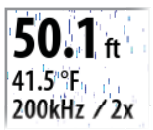
Des interférences provenant des pompes de fond de cale, de vibrations du moteur, de bulles d'air, etc., peuvent brouiller l'image du sondeur.

Les options de filtrage de bruit permettent de filtrer les interférences et de réduire la quantité de parasites à l'écran.

La vitesse de défilement

Vous pouvez sélectionner la vitesse de défilement de l'image du sondeur à l'écran. Une vitesse de défilement élevée actualise plus rapidement l'image à l'écran, tandis qu'une vitesse de défilement faible présente un historique plus long.

Utilisation du zoom



Vous pouvez utiliser les touches **IN / OUT** pour sélectionner le niveau de zoom sur l'image du sondeur.

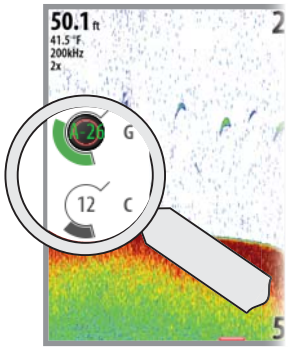
Le niveau de zoom s'affiche en haut à gauche de la fenêtre du sondeur.

Lorsque vous effectuez un zoom avant, le fond de la mer continue figure près du bas de l'écran, que ce soit en mode Échelle Auto ou en mode Échelle manuelle.

Si l'échelle est configurée sur une valeur considérablement inférieure à la profondeur actuelle, l'unité ne sera pas en mesure de trouver le fond marin lorsque vous utilisez le zoom.

Si le curseur est actif, l'unité effectuera un zoom avant à l'endroit de son pointage.

Réglage des paramètres d'intensité des couleurs et de la valeur du gain



Gain

Le gain permet de contrôler la sensibilité du sondeur.

Plus vous augmentez le gain, plus l'image est détaillée. Cependant, une valeur de gain trop élevée pourrait introduire des interférences dans l'image. Inversement, si la valeur du gain est trop faible, certains échos pourraient ne pas être affichés.

Gain Auto

La fonction Gain Auto maintient la sensibilité à un niveau approprié dans la plupart des conditions.

En mode Gain Auto, vous pouvez configurer un décalage positif ou négatif qui sera appliqué au gain auto. Ce décalage est indiqué par A-40 - A40.

Couleur

Des couleurs différentes sont assignées aux échos puissants ou faibles pour indiquer la différence de puissance du signal. Les couleurs appliquées dépendent de la palette que vous sélectionnez.

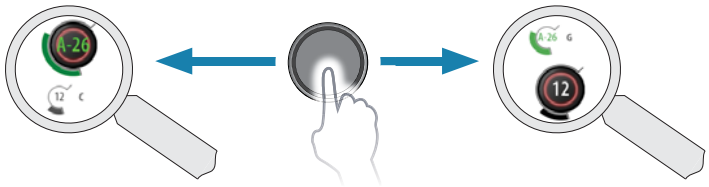
Plus vous augmentez le paramètre d'intensité des couleurs, plus les échos seront nombreux à figurer dans la couleur des échos puissants de la gamme.

Réglage de la valeur du gain et des paramètres d'intensité des couleurs

Le réglage de la valeur du gain et des paramètres d'intensité des couleurs s'effectue à l'aide du bouton rotatif.

Sélectionnez les paramètres Gain ou Couleur en appuyant sur le bouton rotatif. Le contrôle actif s'étend et affiche son nom complet. Vous pouvez ensuite régler la valeur à l'aide du bouton rotatif.

Appuyer de manière prolongée sur le bouton rotatif lorsque Gain est sélectionné permet d'alterner entre les options Auto et Manuel.

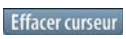


Si aucun réglage n'est apporté dans un délai de 3 secondes, les contrôles retournent à la taille par défaut.

Utilisation du curseur dans la fenêtre du sondeur

Par défaut, le curseur n'apparaît pas dans l'image du sondeur.

Lorsque vous touchez l'écran, le curseur apparaît, la profondeur de la position du curseur s'affiche, et la fenêtre d'information et la barre d'historique s'activent.



Pour supprimer le curseur et ses éléments de la fenêtre, appuyez sur la touche **Effacer curseur** de la fenêtre ou la touche **X**.

Visualisation de l'historique du sondeur

À chaque fois que le curseur est affiché sur une fenêtre du sondeur, la barre de défilement rouge s'affiche également. La barre de défilement affiche l'image que vous êtes en train de visualiser par rapport à l'historique complet de l'image du sondeur enregistré.

La barre de défilement située à l'extrême droite indique que vous êtes en train de visualiser les derniers sondages. Si vous positionnez le curseur à gauche de l'écran, la barre d'historique commence à défiler vers la gauche et le défilement automatique qui s'effectue au fur et à mesure de l'arrivée des nouveaux sondages est désactivé.

Vous pouvez créer un panorama de l'historique de l'image en faisant glisser le curseur vers la gauche ou la droite de l'écran.

Pour poursuivre le défilement normal, touchez le bouton de la fenêtre **Effacer curseur** ou appuyez sur la touche **X**.

Fixation d'un indicateur sur une image du sondeur

Vous pouvez fixer un indicateur sur la position du bateau en appuyant sur la touche **MENU** et en la maintenant enfoncée.

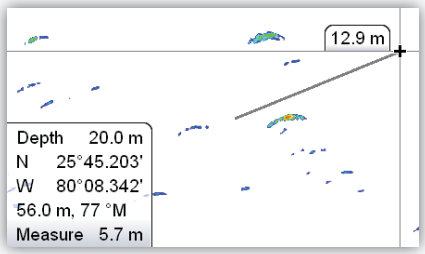
Vous pouvez fixer un indicateur sur un élément sélectionné du sondeur en touchant l'écran, puis en activant le menu.

→ ***Remarque :*** seuls les indicateurs placés à l'aide du curseur contiendront des données relatives à la profondeur.

Mesure de distances

Vous pouvez utiliser le curseur pour mesurer la distance entre la position de deux points dans l'image du sondeur. Il est plus facile d'utiliser la fonction de mesure lorsque l'image du sondeur est mise en pause.

1. Activez le menu pour démarrer la fonction de mesure
   - Le curseur sera placé au centre de la fenêtre, position à partir de laquelle la distance sera mesurée
2. Touchez l'écran pour sélectionner le second point de mesure
   - Une ligne est alors tracée entre les points de mesure et la distance apparaîtra dans la fenêtre Informations



3. Continuez de toucher l'écran pour placer de nouveaux points de mesure

Lorsque vous appuyez sur le bouton de la fenêtre **Mesure terminée** ou sur la touche **X**, le sondeur poursuivra le défilement normal.

Mise en pause du sondeur

Vous pouvez mettre en pause le sondeur pour examiner ses échos. L'activation de cette fonction s'effectue sur « La fenêtre des réglages du sondeur » (voir page 56).

Cette fonction est très utile lorsque vous souhaitez positionner avec précision un waypoint dans la fenêtre du sondeur ou si vous utilisez le curseur pour mesurer la distance entre 2 éléments de l'image.

Enregistrement des données du sondeur

Vous pouvez enregistrer les données du sondeur et les sauver en interne dans l'unité NSS ou sur une carte Micro-SD introduite dans le lecteur de carte de l'unité.

L'activation de cette fonction s'effectue sur « La fenêtre des réglages du sondeur » (voir page 56).

Vous disposez maintenant des options suivantes :

Bytes par pulse

Sélectionnez le nombre d'octets par seconde à utiliser lors de l'enregistrement du fichier journal. Un nombre d'octets plus élevé permet d'obtenir une meilleure résolution mais augmentera la taille du fichier en comparaison avec un nombre inférieur d'octets.

Ouvrir tous les canaux

Enregistre toutes les données du sondeur simultanément.

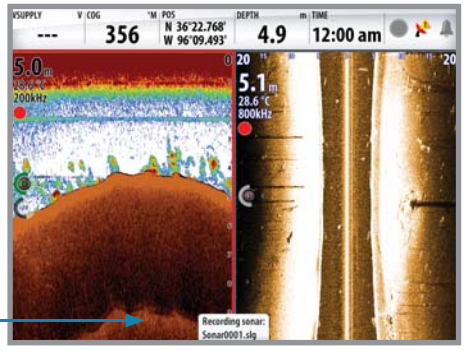
Lorsque vous enregistrez tous les canaux, les fichiers sont enregistrés au format SL2 au lieu du format .slg.

Connecter au format XTF

Format de Logs optionnel des données SideScan. Il est uniquement disponible lorsqu'une unité StructureScan est connectée.

Ce format ne permet pas d'enregistrer tous les canaux dans un seul fichier. Il est utilisé pour la prise en charge d'applications de tiers sur le PC (par ex. SonarWiz) qui doivent accéder aux données StructureScan.

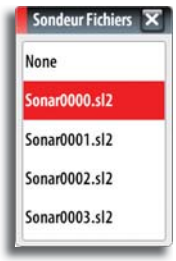
Lorsque l'image du sondeur est enregistrée, un symbole rouge clignote et un message apparaît périodiquement dans la partie inférieure de l'écran.



Le graphique montre que les données traditionnelles du sondeur et les données StructureScan sont enregistrées

Vous pouvez arrêter l'enregistrement du sondeur en sélectionnant à nouveau la fonction Enregistrement sondeur.

Visualisation des données enregistrées du sondeur



Les fichiers du sondeur enregistrés en interne et en externe peuvent être visualisés, s'ils sont sélectionnés.

Le fichier s'affiche sous forme d'image mise en pause, et vous pouvez contrôler le défilement et l'affichage à l'aide du menu Rejouer (Replay).

Vous pouvez utiliser le curseur de l'image rejouée puis créer un panorama de l'image en touchant l'écran, et en le faisant glisser comme sur une image d'écho normale.

Si un ou plusieurs canaux ont été enregistrés dans le fichier d'écho sélectionné, vous pouvez sélectionner le canal à afficher.

Vous pouvez quitter le mode Rejouer (Replay) en appuyant sur la touche **X** ou sur le symbole ☒ situé en haut à droite.

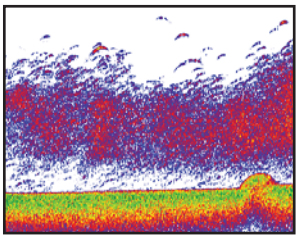
Options Sondeur

Palettes

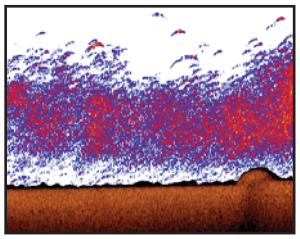
Plusieurs palettes d'affichage offrant différents degrés de couleur et de luminosité sont proposées.

Couleur fond

L'option Couleur fond colore en une teinte brune tout le fond et la structure dure de la zone du fond. Cela permet de distinguer clairement les poissons et la végétation du fond marin.



Sans couleur de fond



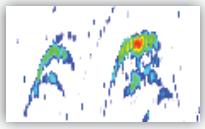
Avec couleur de fond

Éléments graphiques optionnels du sondeur

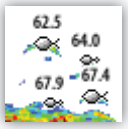
Chacune des images du sondeur peut être activée ou désactivée. Reportez-vous au graphique figurant à la page 51.

Les échos de poissons

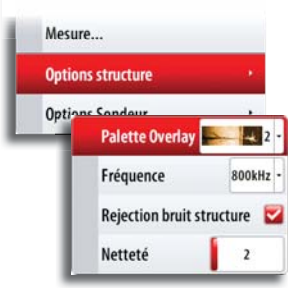
Vous pouvez choisir la manière dont les échos s'afficheront sur l'image du sondeur.



Échos traditionnels de poissons



Symboles de poissons et indication de profondeur



Superposition avec StructureScan™

Lorsqu'une unité StructureScan est connectée à votre système NSS, vous pouvez superposer une image DownScan sur l'image d'écho normale.

Lorsqu'il est activé tel que décrit ci-dessous, le menu du sondeur s'étend pour proposer les options StructureScan de base.

Le réglage du gain des deux images peut être effectué tel que décrit à la section « Réglage des paramètres d'intensité des couleurs et de la valeur du gain », à la page 53.

Pour plus d'informations sur StructureScan, reportez-vous à la section intitulée « StructureScan™ », à la page 58.

La fenêtre des réglages du sondeur

La source du sondeur

Si votre réseau comporte plusieurs sondeurs, vous pouvez sélectionner celui qui représentera la source pour cette unité NSS.

Réseau sondeur

Vous pouvez partager le sondeur connecté à cette unité NSS sur le réseau.

Pour plus d'informations sur les instructions de configuration des sondeurs, veuillez vous reporter au manuel d'installation du NSS.

La vitesse ping

L'option Vitesse Ping permet de configurer la vitesse d'émission du transducteur dans l'eau. Une vitesse ping élevée fait avancer plus rapidement l'image à l'écran, tandis qu'une vitesse ping faible affiche un historique plus long. Les réverbérations pouvant être occasionnées par une vitesse ping trop élevée risquent de provoquer des interférences à l'écran.

Netteté

L'action des vagues, des sillages et de l'inversion de température peut brouiller l'affichage à proximité de la surface.

L'option Clarté de la surface réduit le brouillage près de la surface en réduisant la sensibilité du récepteur près de la surface.

Mise en pause du sondeur

Voir la page 54.

Overlay downscan

Lorsqu'une unité StructureScan est connectée à votre système NSS, vous pouvez superposer des images DownScan sur l'image d'écho normale.

Lorsqu'il est activé, le menu du sondeur s'étend pour proposer les options StructureScan de base. Reportez-vous à la section « Superposition avec StructureScan™ » décrite précédemment.

Enregistrement et visualisation des données du sondeur

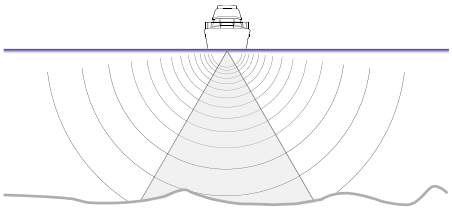
Reportez-vous à la page 54.

Cherche Fond

Le bruit peut provoquer des recherches du sondeur à des profondeurs invraisemblables.

Vous pouvez éviter que ces conditions provoquent des interférences avec le fonctionnement du sondeur en réglant l'option Cherche Fond.

9 StructureScan™



StructureScan™ est un module matériel optionnel utilisant une fréquence élevée pour fournir une image du fond en haute résolution.

StructureScan™ fournit, avec SideScan, une couverture très détaillée d'une largeur de 150 m (480 ft), tandis que DownScan™ permet d'obtenir des images parfaites de la structure et des poissons se trouvant directement sous votre bateau, à une profondeur de 90 m (300 ft).

La fenêtre StructureScan™ est accessible via l'icône de raccourci de la fenêtre **Pages** lorsque le boîtier externe StructureScan et un transducteur ont été installés.

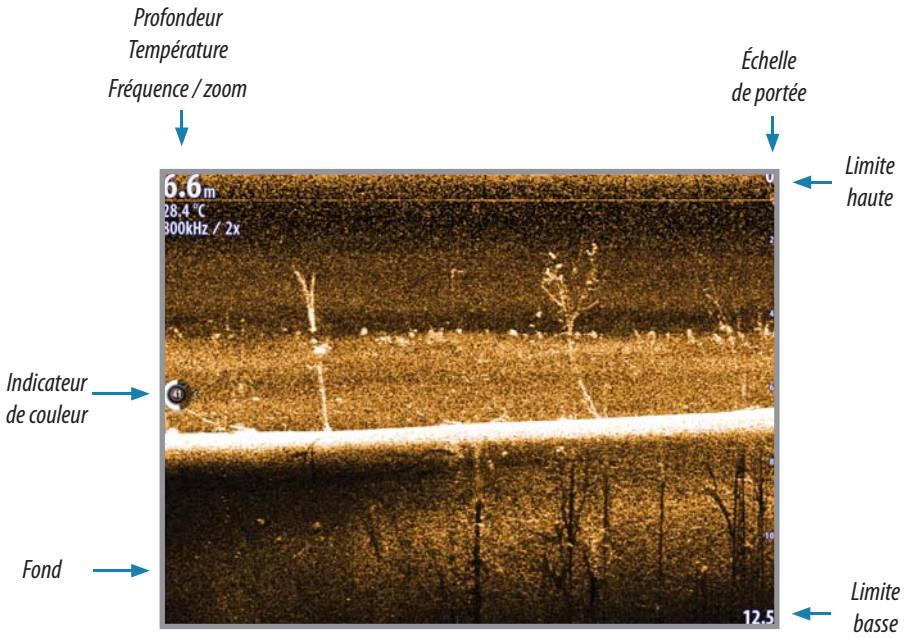
Configuration de l'image du module StructureScan™

La Vue

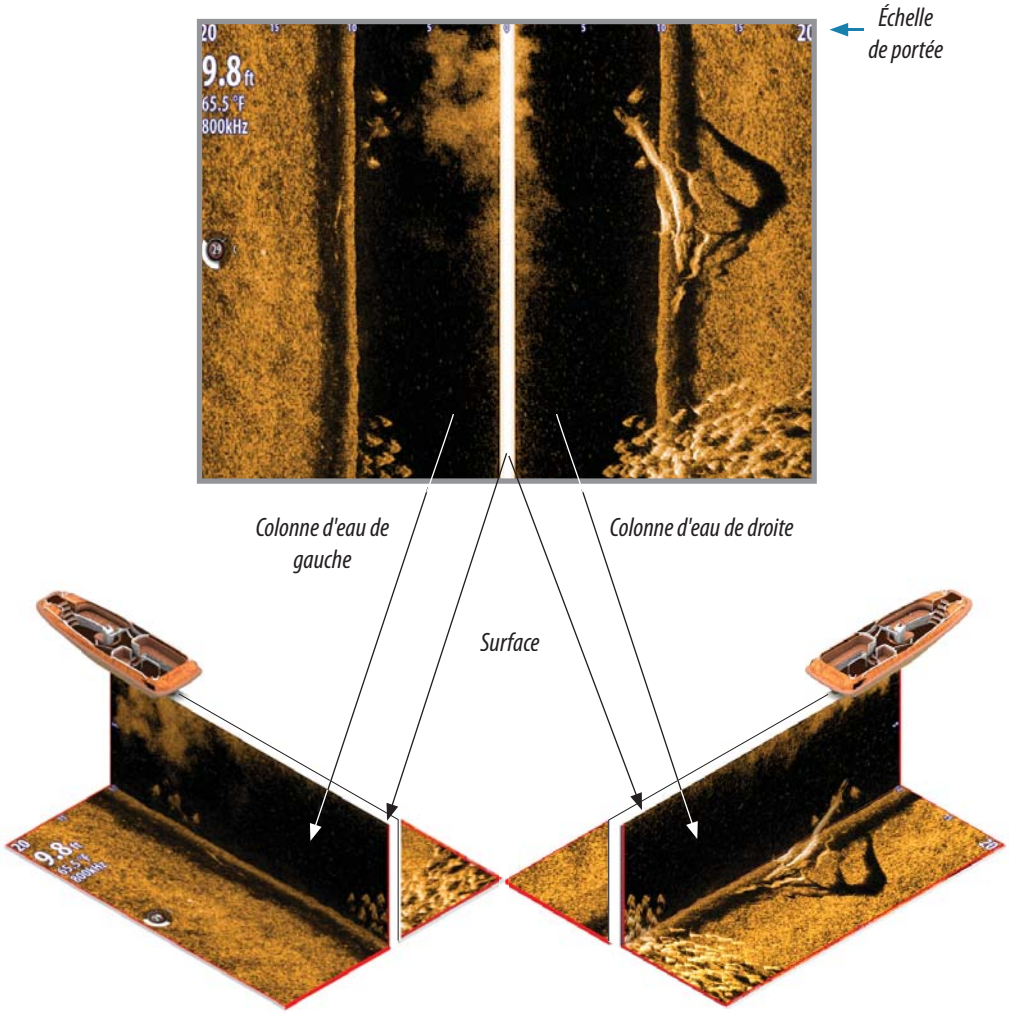
La fenêtre StructureScan peut être configurée en tant qu'image downscan traditionnelle ou en tant que balayages latéraux gauche/droite.

L'image DownScan peut également être ajoutée en tant que superposition sur l'image traditionnelle du sondeur. Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à la section intitulée « Superposition avec StructureScan™ », à la page 56.

DownScan



SideScan



L'Échelle

Le réglage de l'échelle détermine la profondeur de l'eau visible à l'écran.

Échelle Auto

Si l'échelle est configurée sur Auto, le système configure automatiquement l'échelle en fonction de la profondeur de l'eau.

Niveaux d'échelle prédéfinis

Vous pouvez choisir parmi plusieurs niveaux d'échelle prédéfinis.

Si vous modifiez manuellement l'échelle, la Ligne Profondeur haute sera toujours à la surface de l'eau. Cette option vous permet de vous concentrer sur des échos dans la section supérieure de la colonne d'eau.

Fréquences de StructureScan™

StructureScan prend en charge deux fréquences. La fréquence de 455 kHz est idéale pour une plus grande pénétration en eaux profondes, tandis que la fréquence de 800 kHz offre une meilleure définition, plus particulièrement dans des eaux moins profondes.

Utilisation du zoom

Vous pouvez utiliser les touches **IN** / **OUT** pour sélectionner le niveau de zoom sur l'image StructureScan.

Le niveau de zoom est affiché dans la fenêtre.

Image DownScan

Lorsque vous effectuez un zoom avant sur une image DownScan, le fond de la mer continuera de figurer près du bas de l'écran, que ce soit en mode Échelle Auto ou en mode Échelle manuelle.

Si l'échelle est configurée sur une valeur considérablement inférieure à la profondeur actuelle, l'unité ne sera pas en mesure de trouver le fond marin lorsque vous utiliserez le zoom.

Si le curseur est actif, l'unité effectuera un zoom avant à l'endroit de son pointage.

Image SideScan

L'utilisation du zoom sur une image SideScan s'effectue de la même manière qu'avec DownScan, à l'exception du fait que le zoom a lieu sur la surface plutôt que de tenter de conserver une vue du fond de la mer.

Si le curseur est actif, le zoom s'effectuera à l'endroit de son pointage.

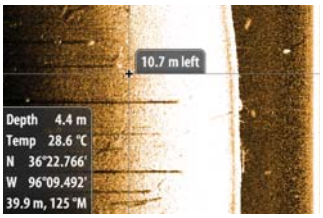
Réglage des paramètres d'intensité des couleurs

Des couleurs différentes sont assignées aux échos puissants ou faibles pour indiquer la différence de puissance du signal. Les couleurs appliquées dépendent de la palette que vous sélectionnez.

Plus vous augmentez le paramètre d'intensité des couleurs, plus les échos seront nombreux à figurer dans la couleur des échos puissants de la gamme.

Le réglage des paramètres d'intensité des couleurs s'effectue à l'aide du bouton rotatif. Lorsque vous appuyez sur le bouton, l'image de contrôle des couleurs s'étend pour afficher son nom complet. Vous pouvez ensuite régler la valeur à l'aide du bouton rotatif. Si aucun réglage n'est apporté dans un délai de 3 secondes, les contrôles retournent à la taille par défaut.

Utilisation du curseur dans la fenêtre StructureScan™



Par défaut, le curseur n'apparaît pas dans l'image StructureScan.

Il s'affiche lorsque vous touchez l'écran. La distance gauche/droite entre le bateau et le curseur s'affiche au niveau de la position du curseur et la fenêtre Informations et la barre d'historique s'activent.

Effacer curseur

Pour supprimer le curseur et ses éléments de la fenêtre, appuyez sur la touche **Effacer curseur** de la fenêtre ou la touche **X**.

Visualisation de l'historique de StructureScan

À chaque fois que le curseur est actif sur une fenêtre StructureScan, la barre de défilement rouge s'affiche également. La barre de défilement affiche l'image que vous êtes en train de visualiser par rapport à l'historique complet de l'image StructureScan enregistré.

En fonction de la vue sélectionnée, la barre de défilement se trouve à l'extrême droite (DownScan) ou au bas de l'écran (SideScan).

Vous pouvez créer un panorama de l'historique de l'image en faisant glisser le curseur vers le haut/bas (SideScan) ou vers la gauche/Droite (DownScan).

Pour poursuivre le défilement normal de StructureScan, touchez le bouton de la fenêtre **Effacer curseur** ou appuyez sur la touche **X**.

Fixation d'un indicateur sur une image StructureScan™

Vous pouvez fixer un indicateur sur la position du bateau en appuyant sur la touche **MENU** et en la maintenant enfoncée.

Vous pouvez fixer un indicateur sur un élément sélectionné du sondeur en touchant l'écran, puis en activant le menu.

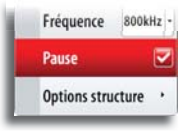
→ ***Remarque :*** seuls les indicateurs placés à l'aide du curseur contiendront des données relatives à la profondeur.

Mesure de distances

Vous pouvez utiliser le curseur pour mesurer la distance entre la position de deux points dans l'image StructureScan. Il est plus facile d'utiliser la fonction de mesure lorsque l'image du sondeur est mise en pause.

1. Activez le menu pour démarrer la fonction de mesure
   - Le curseur sera placé au centre de la fenêtre et la distance sera mesurée à partir de cette position
2. Touchez l'écran pour sélectionner le second point de mesure
   - Une ligne est alors tracée entre les points de mesure et la distance apparaîtra dans la fenêtre Informations
3. Continuez de toucher l'écran pour placer de nouveaux points de mesure

Lorsque vous appuyez sur le bouton de la fenêtre **Mesure terminée** ou sur la touche **X**, le sondeur poursuivra le défilement normal.



Mise en pause de StructureScan™

Vous pouvez mettre en pause StructureScan afin de pouvoir examiner les structures et autres images plus en détail.

Cette fonction est très utile lorsque vous souhaitez positionner avec précision un waypoint sur l'image StructureScan ou si vous utilisez le curseur pour mesurer la distance entre 2 éléments de l'image.

Enregistrement des données StructureScan™

Vous pouvez enregistrer les données StructureScan et enregistrer le fichier en interne dans l'unité NSS ou sur une carte Micro-SD tel que décrit dans la section intitulée « Enregistrement et visualisation des données du sondeur », à la page 57.

Options structure

Palette

Plusieurs palettes d'affichage offrant différents degrés de couleur et de luminosité sont proposées.

Réjection bruit structure

Des interférences provenant des pompes de fond de cale, de vibrations du moteur, de bulles d'air, etc., peuvent brouiller l'image StructureScan.

Les options de filtrage de bruit permettent de filtrer les interférences et de réduire la quantité de parasites à l'écran.

Netteté

L'action des vagues, des sillages et de l'inversion de température peut brouiller l'affichage à proximité de la surface.

L'option Netteté réduit le brouillage près de la surface en réduisant la sensibilité du récepteur près de la surface.

Inverser Canaux Gauche/Droite Structure

Si nécessaire, vous pouvez inverser les images SideScan gauche/droite pour les adapter au côté correspondant de votre embarcation.

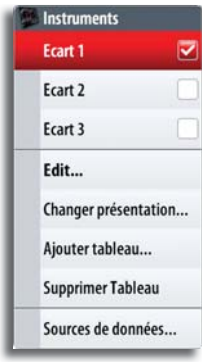
Source

Si votre réseau comporte plusieurs StructureScan, vous pouvez sélectionner celui qui représentera la source pour cette unité NSS.

10 Les fenêtres Instruments

Les fenêtres Instruments comportent plusieurs types d'indicateurs (analogiques, numériques et à barrettes) que vous pouvez personnaliser pour afficher des données déterminées. La fenêtre Instruments affiche les données à l'aide de tableaux de bord. Vous pouvez configurer jusqu'à dix tableaux de bord dans la fenêtre Instruments.

→ ***Remarque :*** pour inclure des informations sur le carburant/moteur, celles-ci doivent être configurées dans la fenêtre Réglages.



Les tableaux de bord

Trois dispositions de tableaux de bord sont prédéfinis pour afficher les indicateurs fournissant des informations relatives au bateau, à la navigation et à la pêche.

Vous pouvez basculer d'un tableau de bord à l'autre dans une fenêtre en touchant les côtés gauche et droit de cette dernière, ou en sélectionnant le tableau de bord en question dans le menu.

Tableau de bord du Bateau

Tableau de bord Navigation

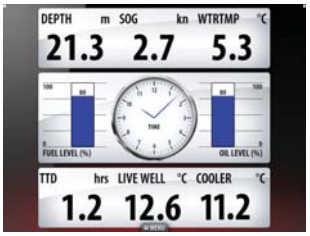


Tableau de bord Pêche

→ ***Remarque :*** d'autres tableaux de bord peuvent également être activés. Reportez-vous à la section intitulée « Modifications des paramètres système », « Avancé », à la page 86.

Personnalisation de la fenêtre Instruments

Vous pouvez personnaliser la fenêtre Instruments en modifiant les données de chacun des indicateurs du tableau de bord, en modifiant la disposition du tableau de bord et en ajoutant de nouveaux tableaux de bord. Vous pouvez également configurer des limites pour les indicateurs analogiques.

Toutes les options d'édition sont accessibles depuis le menu de la fenêtre Instruments.

Les options d'édition proposées varient en fonction des sources de données connectées à votre système.

Édition d'un tableau de bord Instruments

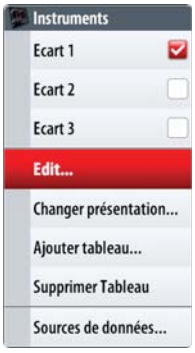
Sélectionnez le tableau de bord que vous souhaitez éditer. Ensuite,

1. Activez le menu
2. Sélectionnez l'option Éditer (Edit...)
3. Touchez l'indicateur que vous souhaitez éditer et maintenez-le enfoncé. Un contour rouge apparaît alors autour de l'indicateur sélectionné

4. Sélectionnez les informations à afficher.

Sauvegardez vos modifications dans le menu ou en touchant le bouton de la fenêtre **Terminer édition**.

Vous pouvez également utiliser le bouton rotatif pour sélectionner un élément du menu et les indicateurs.

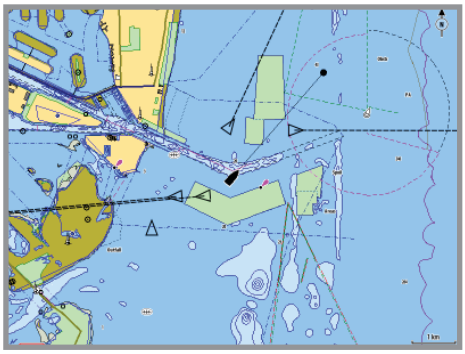


11 Utilisation d'AIS

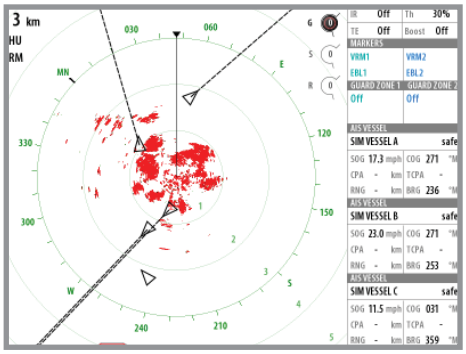
Si un récepteur AIS est connecté, toutes les cibles qu'il détecte peuvent être affichées et suivies. Vous pouvez également visualiser les messages et la position des dispositifs transmetteurs de données DSC à portée de votre bateau.

Les cibles AIS peuvent être affichées sous forme de superposition sur les images du radar et des cartes et cette fonction constitue un outil utile pour garantir une navigation sécurisée et éviter les collisions.

Vous pouvez définir des alarmes destines à vous alerter en cas de rapprochement excessif d'une cible AIS ou de perte de la cible.



Cibles AIS dans une fenêtre Carte



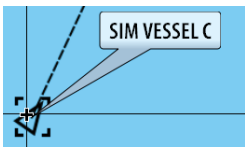
Cibles AIS dans une fenêtre de radar

Symboles des cibles

Le système NSS utilise les symboles des cibles AIS indiqués ci-dessous :

Symbole	Description	
	Cible AIS « dormante » (sans erre ou au mouillage).	
	Cible AIS mobile et sécurisée avec ligne d'extension de cap.	
	Cible AIS dangereuse, illustrée par la ligne en gras.	Une cible est considérée comme dangereuse en fonction des réglages CPA et TCPA. Voir la section « Définition d'un bateau comme dangereux », à la page 66.
	Cible AIS perdue.	Quand aucun signal n'est reçu d'une cible pendant une période définie, cette cible sera considérée comme perdue. Le symbole de la cible indique la dernière position connue de la cible avant que la réception de signaux de cette cible ne soit perdue.
	Cible AIS sélectionnée et activée en touchant son icône.	La cible revient à son symbole par défaut lorsque le curseur est déplacé.

Affichage des informations sur les cibles AIS



Sélection d'une cible AIS

Lorsque vous touchez une icône AIS sur la fenêtre de carte ou du radar, le symbole change pour afficher la cible sélectionnée, et le nom du bateau s'affiche.

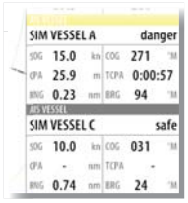
Vous pouvez afficher des informations détaillées sur une cible en activant le menu lorsque la cible en question est sélectionnée.

Affichage des informations sur toutes les cibles AIS

Fenêtres Carte

Vous pouvez visualiser des informations sur toutes les cibles AIS à la portée de votre bateau dans le menu.

Fenêtres du radar


SIM VESSEL A
danger
SOG 15.0 kn COG 271 °M
CPA 25.9 m TCPA 0:00:57
BRG 0.23 nm BRG 94 °M
AIS VESSEL
SIM VESSEL C
safe
SOG 10.0 kn COG 031 °M
CPA - nm TCPA -
BRG 0.74 nm BRG 24 °M

La barre de données affiche des informations sur 3 cibles AIS maximum.

Les cibles sont indiquées avec la plus proche en haut et portent un code couleur pour indiquer leur statut.

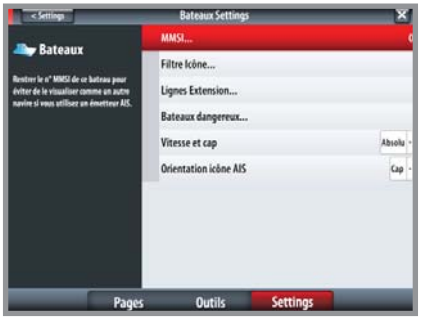
➔ ***Remarque :*** la barre de données n'est pas disponible sur le NSS7.

Alarmes du bateau

Vous pouvez définir plusieurs alarmes destinées à vous alerter en cas d'approche par une cible des limites de portée prédéfinies ou de perte d'une cible précédemment identifiée.

ID de l'alarme	Description
Bateau dangereux	Contrôle si une alarme doit être activée lorsqu'un bateau s'approche du CPA ou du TCPA prédéfini. Reportez-vous à la section intitulée « Définition d'un bateau comme dangereux », à la page 66. ➔ ***Remarque :*** la case à cocher indique si l'info-bulle des alarmes sera affichée et si une alarme sera activée. Le CPA et le TCPA définissent si un bateau peut être considéré comme dangereux, que l'état soit activé ou désactivé.
Bateau perdu AIS	Détermine la portée des bateaux perdus. Lorsqu'un bateau présent sur cette échelle est perdu, une alarme est déclenchée
Message bateau	Permet de définir si une alarme sera activée lors de la réception d'un message émis par une cible AIS

La fenêtre des réglages du bateau



Numéro MMSI de votre bateau

Vous devez avoir saisi votre numéro MMSI (Maritime Mobile Service Identity) personnel dans le système NSS pour pouvoir recevoir les messages adressés par les bateaux AIS et DSC.

La saisie du numéro MMSI est également importante pour éviter que votre bateau ne s'affiche comme une cible AIS sur la carte.

➔ ***Remarque :*** l'option Message bateau accessible dans les réglages des alarmes doit être activée si les messages MMSI doivent être affichés.

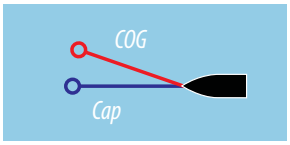
Filtrage des cibles

Par défaut, toutes les cibles sont affichées à l'écran si un récepteur AIS est connecté au système NSS.

Vous pouvez choisir de ne pas afficher de cibles ou de filtrer les icônes en fonction des réglages de sécurité, de distance et de vitesse du bateau.

Les lignes Extension du bateau

La longueur des lignes Extension de votre bateau, mais aussi d'autres bateaux, peut être configurée par l'utilisateur.

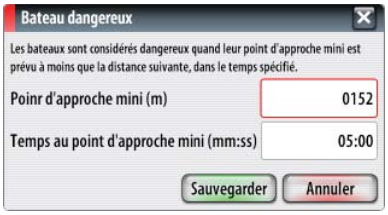


La longueur des lignes d'extension est définie sous forme de distance fixe ou pour indiquer la distance que parcourra le bateau pendant la période sélectionnée.

Pour votre bateau, les informations relatives au cap sont lues par le compas actif et les informations COG sont reçues en provenance du GPS actif.

Pour ce qui est des autres bateaux, les données COG sont incluses dans le message reçu par le système AIS.

Définition d'un bateau comme dangereux

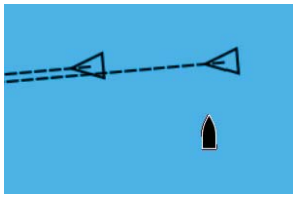

Bateau dangereux
Les bateaux sont considérés dangereux quand leur point d'approche mini est prévu à moins que la distance suivante, dans le temps spécifié.
Poinr d'approche mini (m)
0152
Temps au point d'approche mini (mm:ss)
05:00
Sauvegarder
Annuler

Vous pouvez configurer une zone de garde invisible autour de votre bateau. Lorsqu'une cible s'approche à cette distance de votre bateau, le symbole change pour afficher le symbole de cible « dangereuse ». Une alarme est alors déclenchée si cette option est activée dans la fenêtre Réglages Alarmes.

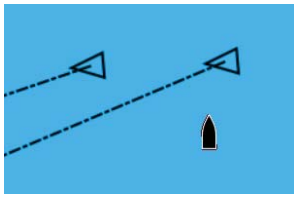
Indication de vitesse et de cap

La ligne Extension peut être utilisée pour indiquer la vitesse et le cap des cibles, en tant que mouvement (vrai) absolu sur la carte ou par rapport à votre bateau.

Un style de ligne différent est utilisé sur les lignes Extension pour indiquer le mouvement, comme indiqué ci-dessous.



Mouvement absolu



Mouvement relatif

Orientation de l'icône AIS

Définit l'orientation de l'icône AIS en fonction des informations relatives au cap ou COG.

12 Audio

Lorsque le NSS est connecté à un serveur SonicHub, vous pouvez utiliser votre unité pour contrôler la lecture audio émanant d'un iPod, d'un iPhone, d'un périphérique de stockage USB (mp3) ou d'une radio AM/FM. Pour pouvoir écouter la radio FM par l'intermédiaire du SonicHub, vous devez disposer d'une antenne AM/FM de qualité marine.

Si vous êtes connecté à un module de satellite WM-2, vous pouvez souscrire au service audio Sirius™ pour l'utiliser avec votre système NSS. Le service audio et météo Sirius™ concerne les eaux fluviales des États-Unis et les zones côtières des océans Atlantique et Pacifique, du golfe du Mexique et de la mer des Caraïbes. Les produits audio Sirius™ disponibles dépendent du type de souscription sélectionné. Pour plus d'informations, visitez le site www.sirius.com.

Pour pouvoir utiliser votre appareil, montez-le conformément aux instructions d'installation et les schémas de branchement livrés avec l'unité.

Activation de la fonction audio

Vous devez activer la fonction audio de votre unité NSS.

La barre de défilement de médias

Lorsque la fonction Audio est activée, une barre de défilement de médias apparaît sur toutes les pages en bas de l'écran.

L'aspect de la barre de défilement de médias varie selon la source audio.

Vous pouvez naviguer entre d'autres fenêtres et la barre de défilement de médias en touchant la fenêtre sélectionnée.

Les menus audio

Lorsque vous touchez la barre de défilement de médias, les boutons de la fenêtre audio s'affichent. Pour les faire disparaître, il suffit de toucher de nouveau l'écran.

Lorsque la barre de défilement de médias est active, vous pouvez afficher le menu audio complet :

	• En appuyant sur la touche **MENU**	
	• En touchant le bouton de la fenêtre **MENU**	
	• En appuyant sur la barre de défilement de médias et en la maintenant enfoncée	

Les menus sont différents d'une source audio à l'autre, comme l'illustrent les sections suivantes.

Configuration des haut-parleurs SonicHub

Zones de haut-parleurs

Votre unité dispose de quatre canaux amplifiés intégrés pour assurer une connexion directe avec des haut-parleurs. Elle dispose également de deux canaux de sortie (stéréo) non amplifiés pour assurer la connexion avec un amplificateur externe et deux canaux mono pour connecter un ou plusieurs subwoofers amplifiés.

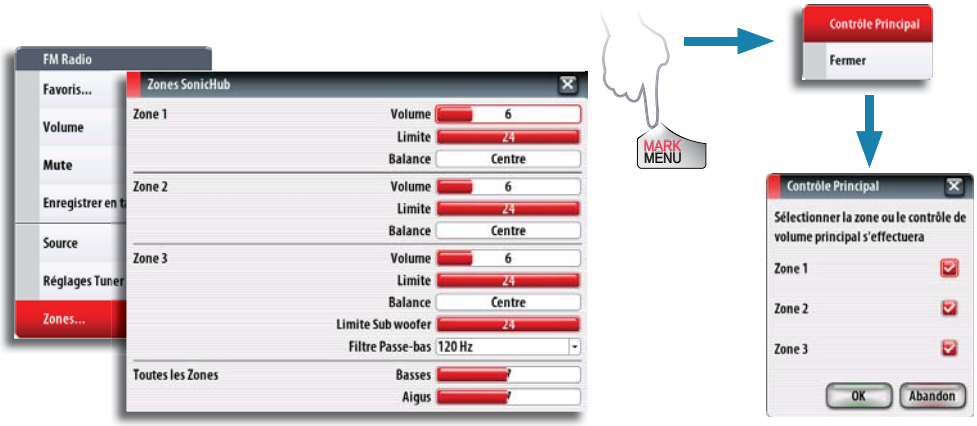
Les sorties audio sont disposées en 3 zones. Vous pouvez régler la balance, le volume et les limites de volume indépendamment pour chaque zone. Les réglages des basses et des aigus sont appliqués à l'ensemble des zones. Reportez-vous au graphique.

Zone 1	Haut-parleurs gauche/droit
Zone 2	Haut-parleurs gauche/droit
Zone 3	Sortie de l'amplificateur, sortie du subwoofer

Contrôle général du volume

Par défaut, le réglage du volume de toutes les zones des haut-parleurs s'effectue lorsque vous réglez le volume sur une unité NSS.

Vous pouvez régler chaque zone de haut-parleurs sur n'importe quelle unité NSS de la boîte de dialogue Zones SonicHub. Cette boîte de dialogue vous permet de définir quelles sont les zones auxquelles s'appliquera le réglage du volume (augmentation/diminution) via le pupitre de contrôle.



Utilisation des sources audio

Sélection des sources audio

Le menu audio vous permet de choisir parmi les sources audio disponibles.

→ ***Remarque :*** la source MIC sélectionne une tension d'entrée à l'état Haut pour vous permettre de diffuser des messages au porte-voix via le système audio.

Réglage du volume

Le réglage du volume s'effectue en utilisant le bouton rotatif, en appuyant sur la touche **IN / OUT** ou en touchant l'icône de niveau du volume puis en faisant glisser votre doigt sur la barre coulissante.

Il peut aussi s'effectuer via le menu ou la boîte de dialogue de contrôle général, tel que décrit plus loin dans ce chapitre.

Mode Muet (Mute)

Vous pouvez activer/désactiver le mode Muet en utilisant le bouton rotatif.

Lecture audio

Boutons de la fenêtre Lecture (Playback)

	• Toucher	Affichage du menu natif de la source
	• Toucher	Lecture de la piste précédente
	• Toucher	Lecture
	• Toucher	Lecture de la piste suivante
	• Toucher	Affichage du menu audio

Fonctions Shuffle and Repeat (Lecture aléatoire et répétition)

Les fonctions Shuffle and Repeat s'activent et se désactivent via le menu audio ou lorsque vous touchez les icônes correspondantes dans la barre de défilement de médias. Les icônes s'affichent en rouge lorsqu'une fonction est activée.

Le menu Lecture (Playback)

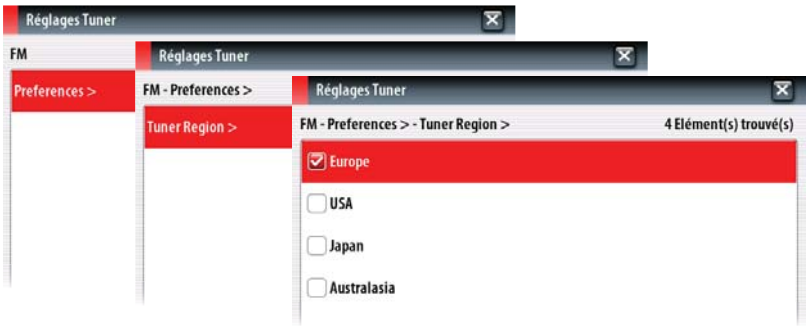
Le menu Lecture comporte une option vous permettant d'accéder au menu natif de la source ou à la structure des fichiers afin de sélectionner des pistes.

L'exemple suivant illustre le menu iPod.

Utilisation de la radio FM/AM

Sélection de la région de réception AM/FM

Avant de pouvoir écouter la radio AM/FM, vous devrez sélectionner votre région de réception AM/FM.



Les boutons de la fenêtre AM/FM

	• Toucher et maintenir appuyé	Réception d'un canal radio AM/FM
	• Toucher	Accès à la station précédente/suivante de la liste des stations favorites
	• Toucher	Affichage du menu audio

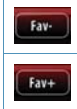
Enregistrement d'un canal dans la liste des stations favorites

Dès réception d'un canal, vous pouvez ajouter les stations à votre liste de stations favorites.

Cette liste permet d'afficher, de sélectionner et de supprimer tous vos canaux favoris.

Utilisation de la radio Sirius

Les boutons de la fenêtre Sirius

	• Toucher et maintenir appuyé	Réception d'un canal radio Sirius
	• Toucher	Accès à la station précédente/suivante de la liste des stations favorites
	• Toucher	Affichage du menu audio

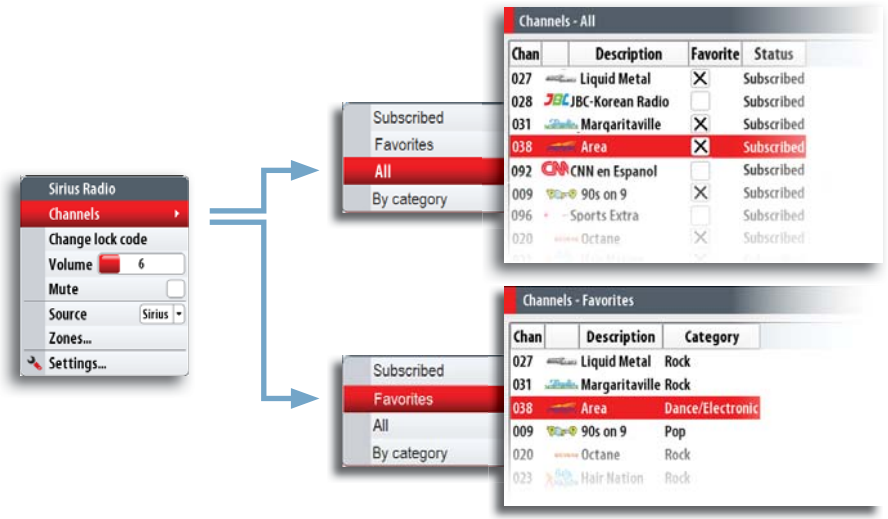
La liste des canaux

La liste des canaux affiche tous les canaux Sirius disponibles, que vous disposiez ou non d'une souscription à ces canaux.

La liste des favoris

Vous pouvez créer une liste de vos canaux Sirius favoris à partir de la liste des canaux. Vous ne pouvez pas ajouter les canaux auxquels vous n'avez pas souscrit.

Lorsqu'une liste de favoris est disponible, vous pouvez naviguer dans cette liste en utilisant les boutons de la fenêtre.



Verrouillage des canaux

Vous pouvez verrouiller des canaux Sirius sélectionnés pour qu'ils ne soient pas diffusés, excepté si vous avez entré un code de déverrouillage.

Lorsque la fonction est activée, vous devez saisir un code à 4 chiffres pour activer le verrouillage.

Vous devrez saisir ce même code pour déverrouiller un canal verrouillé.

13

Météo SiriusXM™ (Amérique du Nord uniquement)

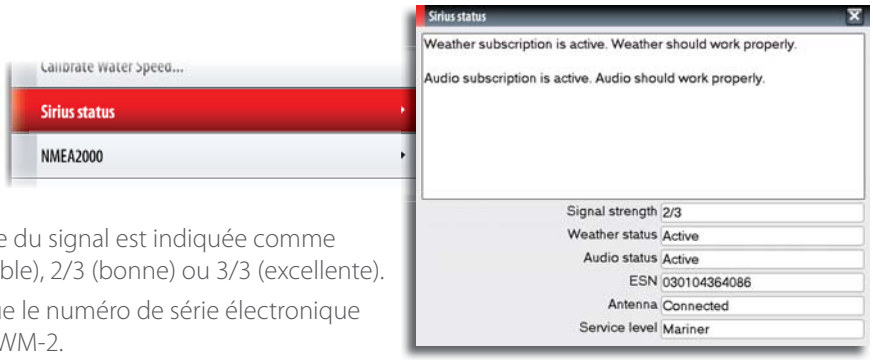
Lorsque vous êtes connecté à un module météo Navico WM-2, vous pouvez souscrire au service audio et de météo marine Sirius™ afin qu'il soit intégré à votre système NSS (Amérique du Nord uniquement).

Le service audio et météo Sirius™ concerne les eaux fluviales des États-Unis et les zones côtières des océans Atlantique et Pacifique, du golfe du Mexique et de la mer des Caraïbes.

Les services audio et météo disponibles dépendent du type de souscription sélectionné. Pour plus d'informations, visitez le site www.siriusxm.com/marineweather.

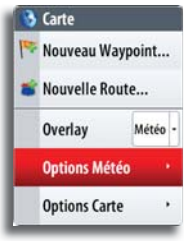
La fenêtre d'état Sirius™

Une fois le module WM-2 connecté au système, vous pourrez accéder à la fenêtre d'état Sirius™.



La puissance du signal est indiquée comme suit : 1/3 (faible), 2/3 (bonne) ou 3/3 (excellente).

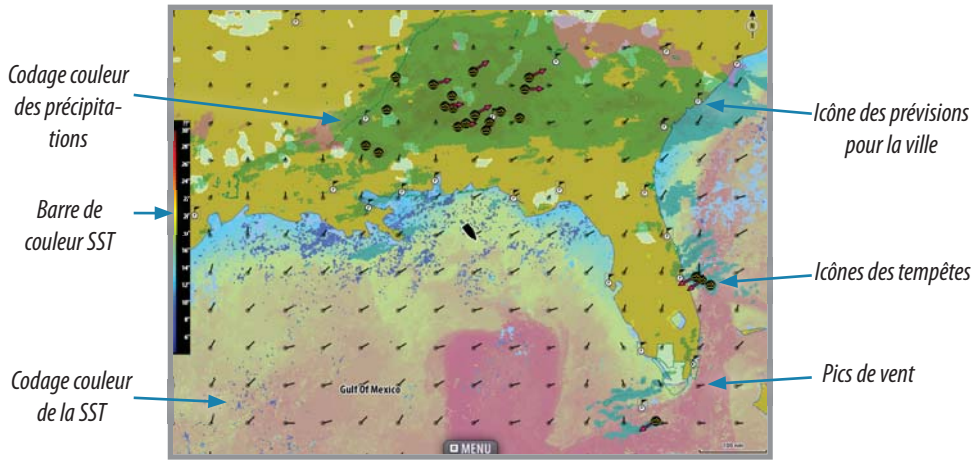
L'ESN indique le numéro de série électronique du module WM-2.



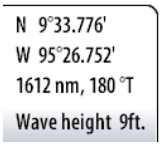
L'écran météo

La météo Sirius™ peut être affichée sous forme de superposition dans la fenêtre Carte.

Si vous sélectionnez la superposition de la météo, le menu Carte se développe pour afficher les options Météo disponibles.

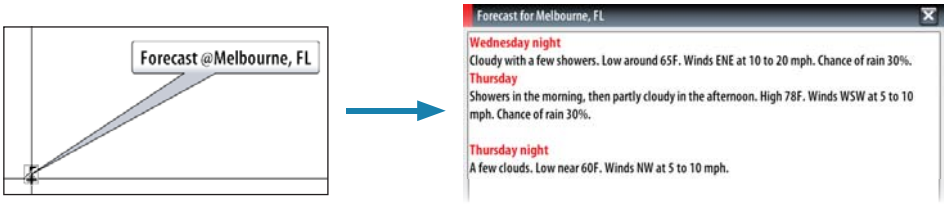


Affichage des informations météorologiques détaillées

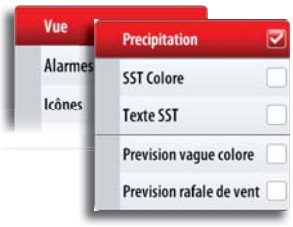


Lorsque vous touchez une zone météo grisée, les informations disponibles correspondantes s'affichent dans la fenêtre du curseur.

Lorsque vous touchez une icône météo, des informations détaillées d'observation peuvent être affichées à l'aide du menu ou en appuyant sur le bouton rotatif.


Forecast @Melbourne, FL
Forecast for Melbourne, FL
Wednesday night
Cloudy with a few showers. Low around 65F. Winds ENE at 10 to 20 mph. Chance of rain 30%.
Thursday
Showers in the morning, then partly cloudy in the afternoon. High 78F. Winds WSW at 5 to 10 mph. Chance of rain 30%.
Thursday night
A few clouds. Low near 60F. Winds NW at 5 to 10 mph.

Symboles météorologiques



Précipitation

Différentes nuances de couleur sont utilisées pour représenter le type de précipitations et leur intensité. La couleur la plus foncée indique l'intensité la plus élevée.

Type de précipitation	Code couleur
Pluie	Du vert clair (pluie légère), jaune et orange au rouge foncé (forte pluie)
Neige	Bleu
Mixte	Rose

Température à la surface de l'eau (SST)

Peut être affichée sous forme de code couleur ou de texte.

Si vous choisissez le codage couleur, la barre SST Colore s'affichera à gauche de l'écran.

Vous pouvez définir quelle sera la gamme de températures concernée par le codage couleur, tel que décrit plus loin dans la présente section.

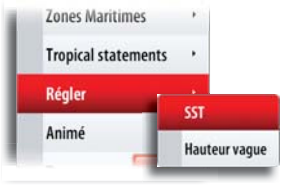
Hauteur vague

Des couleurs sont utilisées pour représenter les prévisions de hauteur de vague. La couleur rouge foncé indique les vagues les plus hautes, tandis que la couleur bleu est utilisée pour représenter les vagues les moins hautes.

Vous pouvez définir quelle sera la gamme de hauteurs concernée par le codage couleur, tel que décrit plus loin dans la présente section.

Symboles du vent

La longueur et la rotation des pics indiquent la direction et la vitesse du vent.



Réglage des codes couleur

Vous pouvez définir des codes couleur pour la gamme des températures de la surface de l'eau et la hauteur de vague.

La température supérieure aux températures chaudes et inférieure aux températures froides s'affiche dans des nuances de rouge et de bleu devenant progressivement plus foncées.

Les vagues plus hautes que la valeur maximale sont représentées par une couleur rouge devenant progressivement rouge foncé. Les vagues moins hautes que la valeur minimale n'affichent aucun code couleur.

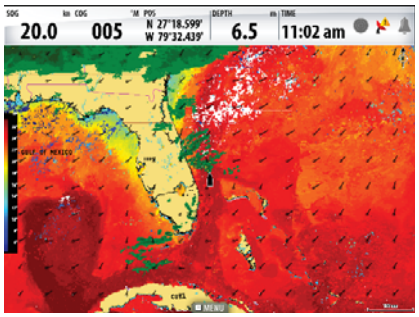
Icônes météo

Plusieurs icônes météo sont disponibles pour afficher les conditions météorologiques réelles ou les prévisions météorologiques. Vous pouvez toucher une icône pour afficher des informations météorologiques détaillées.

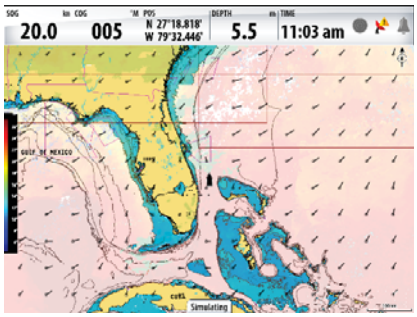
Icône	Description
	Prévision pour la ville
	Observation en surface
	Suivi des tempêtes tropicales ; passées (gris) - présentes (rouge) - futures (jaune)
	Suivi des ouragans (catégories 1 à 5) ; passés (gris) - présents (rouge) - futurs (jaune)
L L L	Suivi des perturbations/dépressions tropicales ; passées (gris) - présentes (rouge) - futures (jaune)
	Attributs Tempête
	Foudre
	Localisation et alarmes des Watch box
	Localisation des zones maritimes (Marine Zone)

Transparence de la superposition météo (overlay)

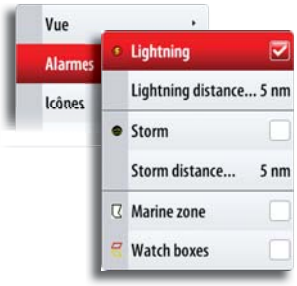
L'opacité de la superposition météo peut être réglée.



Transparence min.



Transparence max.



Alarmes météo

Vous pouvez configurer des alarmes destinées à vous avertir de la foudre et des tempêtes ayant lieu à une certaine portée de votre bateau.

Vous pouvez également être averti en cas de déclenchement d'une alarme de conditions météo sévères pour la zone maritime que vous avez choisie.

Une watchbox est définie par le service météorologique national (NWR). Lorsque les alarmes sont activées, vous recevez une alerte si votre bateau se retrouve dans une watchbox ou s'il se déplace en direction d'une watchbox.

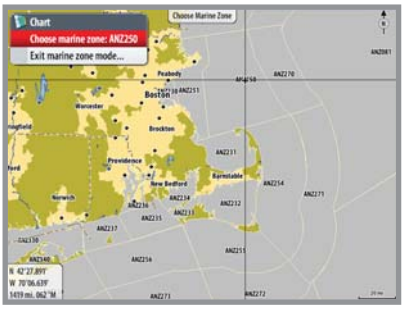
Rapports météo

Zones Maritimes

Le service Sirius™ vous permet d'accéder aux rapports météo de l'ensemble des zones maritimes américaines, à l'exception des zones en haute mer.

Vous pouvez configurer le système pour ne recevoir que les prévisions pour une région sélectionnée.

Touchez la zone sélectionnée et utilisez le menu pour confirmer votre sélection.



Annonces tropiques (Tropical statements)

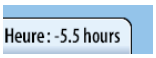
Vous pouvez lire les annonces tropiques qui comportent notamment des informations sur les conditions météorologiques dans les tropiques. Ces annonces sont disponibles pour toute la zone Atlantique et Pacifique Est.

Animation des graphiques de météo Sirius™

Le NSS enregistre les informations météorologiques que vous avez activées, afin que vous puissiez les utiliser pour animer des conditions météorologiques passées ou futures. La quantité d'informations disponibles dans le système varie en fonction de la quantité d'activités météorologiques. En effet, plus elles sont complexes, et moins de temps sera consacré à l'animation.

Vous pouvez animer le passé ou le futur selon la vue météo que vous avez activée :

- si la superposition des précipitations (precipitation overlay) a été activée, vous pouvez animer le passé et prendre en compte uniquement des conditions météorologiques concernant un futur proche.
- si la superposition de la hauteur de vague en couleur a été activée, vous pouvez animer le futur (les prédictions).



Lorsque la fonction est activée, l'heure de l'animation graphique actuelle sera affichée en bas à gauche de la fenêtre Carte.

14 Utilisation de la vidéo

La fonction vidéo vous permet d'afficher des sources vidéo ou provenant de caméras sur l'écran de votre NSS.

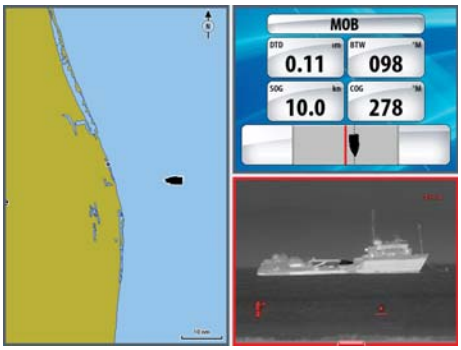
Pour plus d'informations sur le branchement d'une caméra, reportez-vous aux manuels d'installation de NSS.

➔ ***Remarque :*** le partage des images vidéo n'est pas possible via le réseau. Il est uniquement possible de visualiser une vidéo sur l'unité connectée à la source vidéo.

La fenêtre vidéo

La taille de l'image vidéo sera adaptée proportionnellement à la taille de la fenêtre Vidéo. Les surfaces non couvertes par l'image vidéo restent noires.

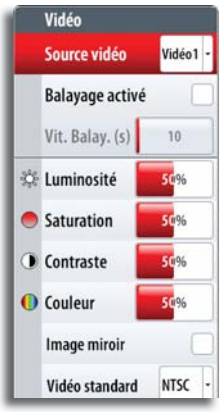
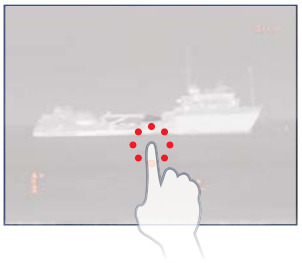
Les illustrations montrent des images provenant d'une caméra d'imagerie thermique.



Les menus vidéo

Pour afficher les boutons de la fenêtre Vidéo, touchez cette dernière. Pour les faire disparaître, il suffit de toucher de nouveau l'écran.

Lorsque les boutons de la fenêtre Vidéo sont actifs, vous pouvez afficher le menu vidéo complet :

	• En appuyant sur la touche **MENU**	
	• En touchant le bouton de la fenêtre **MENU**	
	• En appuyant sur la fenêtre Vidéo et en la maintenant enfoncée	

Configuration de la fenêtre Vidéo

La source vidéo

NSS prend en charge deux canaux d'entrée vidéo. Vous pouvez sélectionner de ne visualiser que l'un des canaux ou d'alterner l'image de deux caméras disponibles.

La durée de l'alternance peut être réglée entre 5 et 120 secondes.

Réglage de l'image vidéo

Vous pouvez optimiser l'affichage vidéo en réglant les paramètres de l'image vidéo. Ces réglages s'effectuent individuellement pour chaque source vidéo.

Configuration par défaut pour tous les paramètres : 50 %.

Image vidéo en miroir

L'entrée vidéo peut être configurée pour afficher une image vidéo en miroir. Cette configuration peut être utile pour des caméras dirigées vers la poupe lors des manœuvres en marche arrière.

La norme vidéo

NSS prend en charge les formats vidéo NTSC et PAL. Les deux canaux doivent être configurés individuellement. Cochez la norme vidéo locale ou celle utilisée par vos caméras.

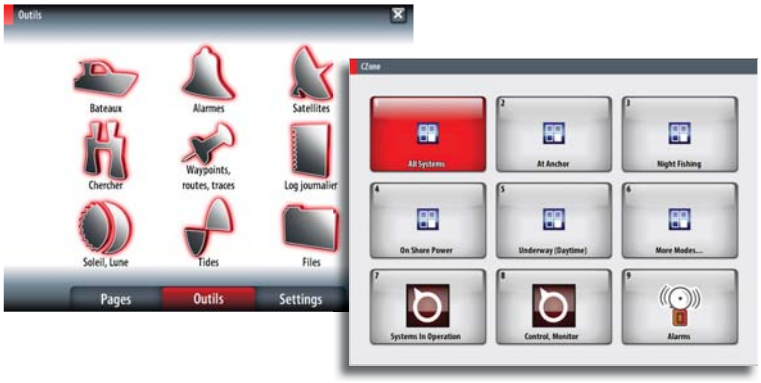
15 CZone de BEP

Le système NSS s'intègre avec le système CZone de BEP utilisé pour contrôler et surveiller un système d'alimentation multiplexé installé sur votre bateau.

Un manuel est joint avec votre système CZone. Reportez-vous à cette documentation et au manuel d'installation du NSS pour obtenir des instructions sur l'installation et la configuration du système CZone.

La fenêtre CZone de BEP

Lorsque le système CZone est connecté et configuré, l'icône CZone apparaît dans la fenêtre ***Outils*** (Tools). Cette icône permet d'accéder à la fenêtre CZone qui comporte les icônes des modes CZone et une vue d'ensemble du système.



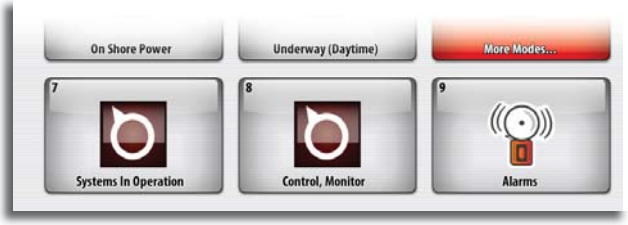
Modes CZone

Les modes CZone permettent de contrôler plusieurs circuits simultanément et efficacement. Les différents modes sont configurés lors de l'installation du système.

Tous les modes disponibles seront affichés dans la fenêtre CZone.

Le panneau affiche jusqu'à 6 modes et si vous avez configuré plus de 6 modes, le reste de ces modes est accessible via l'option Autres modes (More Modes).

Options de vue d'ensemble du système CZone



Permet de surveiller tous les paramètres à bord, y compris les niveaux des réservoirs, affichés sous forme graphique, de pourcentage ou de volume restant.

Affiche les options de contrôle et des informations de surveillance.

Affiche les alarmes visuelles ou acoustiques que vous pouvez configurer par des seuils de maxima et minima.

La fenêtre d'infos CZone

Une fois le système CZone est installé et configuré, un tableau de bord CZone supplémentaire est ajouté à la fenêtre Instruments.

Tableau de bord du Bateau

Tableau de bord Navigation

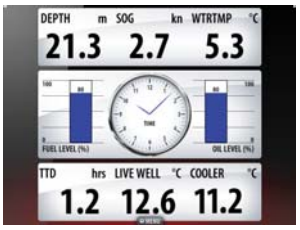


Tableau de bord Pêche

Tableau de bord CZone

Vous pouvez basculer d'un tableau de bord à l'autre dans une fenêtre en touchant les symboles fléchés gauche et droit de cette dernière, ou en sélectionnant le tableau de bord en question dans le menu.

Reportez-vous à la section « La fenêtre d'infos CZone », à la page 78 pour plus d'informations.

Édition du tableau de bord CZone

Vous pouvez personnaliser le tableau de bord CZone en modifiant les données de chacune des jauges. Les options d'édition disponibles dépendent du type de jauge et des sources de données connectées à votre système.

16 Le système d'alarme

Le système NSS recherche continuellement les situations dangereuses et les défaillances au cours de son fonctionnement. Lorsqu'une situation d'alerte se produit, un message d'alarme s'affiche instantanément à l'écran.

Si vous avez activé l'alarme, ce message d'alarme est suivi d'une alarme acoustique et l'interrupteur de l'alarme externe s'active.

L'alarme est enregistrée dans la liste des alarmes, où vous pourrez en consulter les détails et effectuer les actions correctives appropriées.

Type de messages

Les messages sont classés selon le degré d'influence que la situation constatée aura sur votre bateau. Les codes couleur suivants sont utilisés :

Couleur	Importance
Rouge	Critique
Orange	Important
Jaune	Standard
Bleu	Avertissement
Vert	Avertissement de moindre importance

Alarmes individuelles

Les alarmes individuelles sont affichées avec le nom de l'alarme comme titre, suivi des détails de l'alarme.

Alarmes multiples

Lorsque plusieurs alarmes sont activées simultanément, l'écran affiche une liste de 3 alarmes maximum. Les alarmes apparaissent par ordre chronologique, avec l'alarme survenue en premier en haut de la liste. Les autres alarmes demeurent disponibles dans la boîte de dialogue Alarmes.

Confirmation d'un message

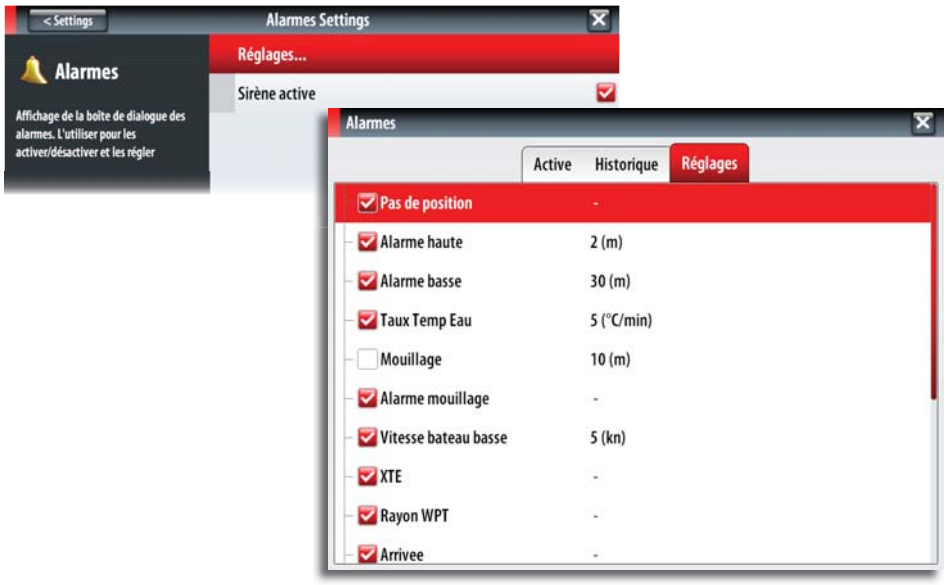
La boîte de dialogue des alarmes propose les options suivantes pour confirmer un message :

Option	Résultat
OK	Configure l'état d'une alarme sur Reconnu (Acknowledged), ce qui signifie que vous êtes informé de la situation d'alarme. L'alarme / sonnerie s'arrête et la boîte de dialogue des alarmes disparaît. L'alarme demeure toutefois active dans la liste des alarmes jusqu'à ce que l'événement ayant causé l'alarme ait disparu.
Désactiver	Désactive le réglage actuel de l'alarme. L'alarme ne s'affichera plus, excepté si vous la réactivez dans la boîte de dialogue Alarmes.

Il n'y a pas de temps limite pour l'alarme et le message d'alarme. Ils restent activés jusqu'à ce que vous les confirmiez ou que l'événement ayant causé l'alarme ait disparu.

La boîte de dialogue Alarmes

La configuration des alarmes s'effectue dans la boîte de dialogue Alarmes. Cette boîte de dialogue fournit également des informations sur les alarmes actives et l'historique des alarmes.



Les alarmes sont expliquées dans le chapitre décrivant la fonction correspondante. Par exemple, toutes les alarmes pilote sont décrites dans la section ***Pilote Auto***.

17 La page Outils

La boîte de dialogue Outils affiche des options et outils généraux à toutes les fenêtres. Cette boîte de dialogue ainsi que les boîtes de dialogue des sous-écrans s'affichent toujours en plein écran.

Une boîte de dialogue Outils s'affiche en haut de la page précédente. Lorsque vous fermez l'une de ces boîtes de dialogue, l'écran revient à la dernière page active.

Toutes les listes des boîtes de dialogue Outils comportent un menu de pages permettant d'accéder à toutes les options disponibles pour l'élément sélectionné. Le menu s'affiche en touchant l'écran et en le maintenant enfoncé ou en appuyant sur la touche **MENU**.

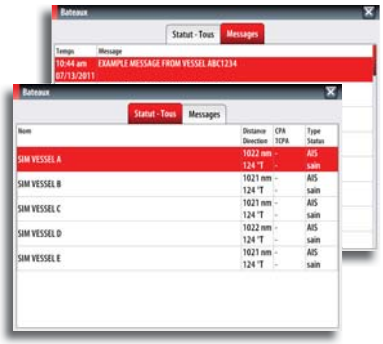
Bateaux

Liste des statuts

Liste de tous les bateaux AIS, MARPA et DSC ainsi que les informations disponibles les concernant.

Liste de messages

Liste de tous les messages reçus en provenance d'autres bateaux AIS avec le tampon horaire.



Alarmes

Alarmes actives

Affiche la liste des alarmes activées.

Historique d'alarmes

Affiche la liste de toutes les alarmes avec le tampon horaire.

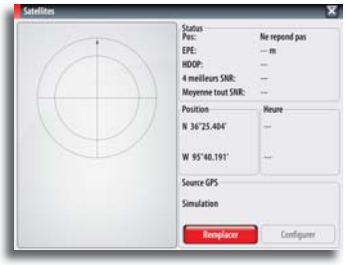
Réglage Alarmes

Affiche la liste de toutes les options d'alarme du système, avec le réglage actuel.

Satellites

Page de statut des satellites actifs.

La correction de la position différentielle WAAS (et EGNOS) peut être configurée sur On ou OFF.



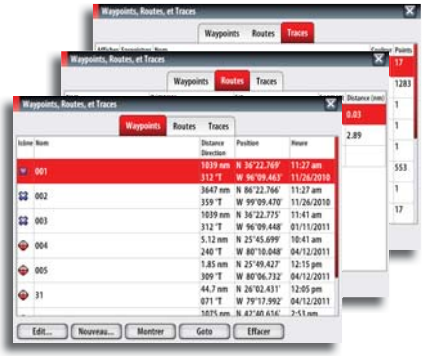
Chercher

Fonction de recherche de plusieurs éléments de la carte.

Waypoints/routes/traces

Liste détaillée des waypoints, routes et traces.

Touchez un waypoint, une route ou une trace pour pouvoir le/la modifier ou le/la supprimer



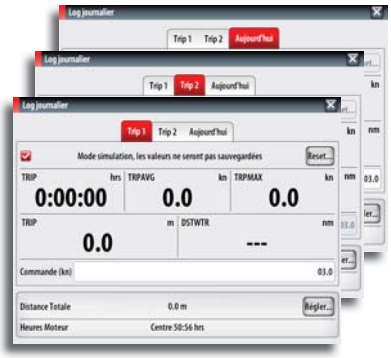
Log journalier

Trajet 1 / Trajet 2 (Trip 1 / Trip 2)

Affiche des informations de trajet et de moteur, avec une option de réinitialisation de tous les champs de données.

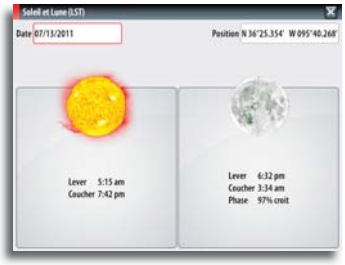
Aujourd'hui (Today)

Affiche des informations de trajet et de moteur à la date du jour. Tous les champs de données sont automatiquement réinitialisés en cas de modification de la date.



Soleil, Lune (Sun/Moon)

Affiche le lever et le coucher du soleil, ainsi que le lever et le coucher de la lune pour une position en fonction de la date et de la latitude/longitude de la position saisies.

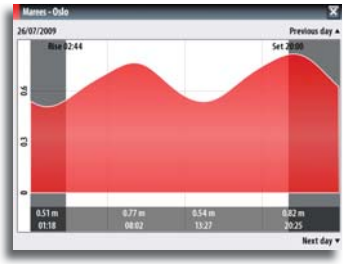


Marées (Tides)

Affiche les informations de marée pour la station de marées la plus proche de votre position.

Touchez les boutons fléchés de la fenêtre pour modifier la date ou touchez le champ de données pour accéder à la fonction de calendrier.

Toutes les stations de marées disponibles peuvent être sélectionnées à partir du menu.



Fichiers (Files)

Système de gestion des fichiers, waypoints, routes, traces et réglages.

CZone

CZone s'affiche lorsque le système est connecté à un système CZone.

Ainsi, vous pouvez accéder aux fonctions de contrôle et de surveillance, ainsi qu'aux alarmes associées aux circuits CZone. Vous pouvez également sélectionner ici des modes opérationnels personnalisés, si vous en avez configurés.

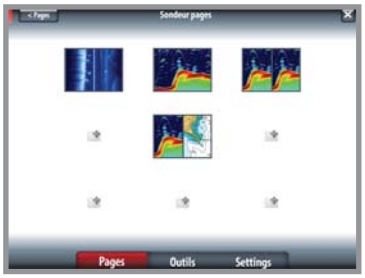
18 Personnalisation de votre système

Vue d'ensemble de la page

Vue d'ensemble du groupe Pages

La vue d'ensemble du groupe **Pages** est préconfigurée avec 6 groupes de pages et 3 icônes de raccourcis permettant d'accéder à la fenêtre Pilote Auto, à une fenêtre combinée Carte/Sondeur et à la fenêtre StructureScan™.

Ces raccourcis préconfigurés peuvent être modifiés ou supprimés par l'utilisateur.



Fenêtres des groupes de pages

Chacune des fenêtres de 6 groupes de pages sont préconfigurées avec une combinaison de pages :

La page principale de chaque groupe affiche une fenêtre de taille intégrale. Toutes les pages préconfigurées, excepté la page principale du groupe de pages, peuvent être modifiées par l'utilisateur.

Chaque groupe de pages peut comporter jusqu'à 9 pages organisées sous forme de fenêtres individuelles ou de combinaison de fenêtres. Vous pouvez également définir vos propres pages.

Création de pages favorites

Vous pouvez modifier une page préconfigurée ou définir vos propres pages à partir de Page Éditeur.

1. Touchez l'icône d'une page vierge ou d'une page préconfigurée et maintenez-la enfoncée. Vous pouvez également sélectionner cette icône en utilisant le bouton rotatif puis en appuyant sur la touche **MENU**

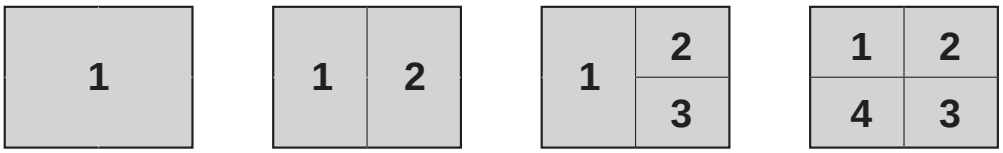
- La fenêtre Page Éditeur s'affiche alors.

2. Faites glisser les icônes pour les déplacer et configurer votre écran personnalisé
3. Enregistrez la disposition des pages en touchant le bouton **Sauver**.

Il est possible d'afficher plusieurs fenêtres sur chaque page en fonction de la taille de l'écran :

- NSS7 2 fenêtres
- NSS8 et NSS12 4 fenêtres

Les fenêtres sont disposées comme illustré ci-dessous.



Suppression d'une page

Toutes les pages préconfigurées et définies par l'utilisateur, à l'exception de la page principale du groupe de pages, peuvent être supprimées.

1. Touchez l'icône de la page que vous souhaitez supprimer puis maintenez-la enfoncée. Vous pouvez également sélectionner cette icône en utilisant le bouton rotatif puis en appuyant sur la touche **MENU**
2. Sélectionnez l'option Effacer page dans le menu

Configuration de l'apparence de la barre des instruments

Les sources de données connectées au système peuvent être affichées dans la barre des instruments située en haut de vos pages.

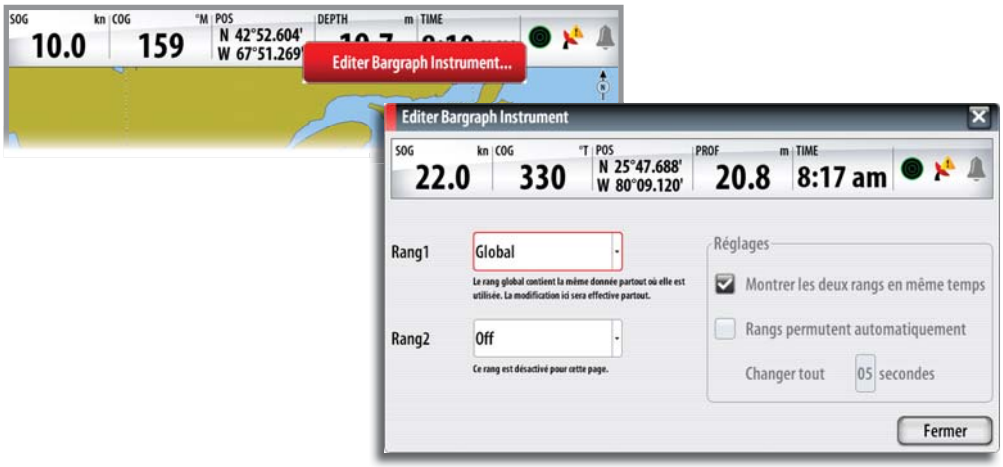
Vous pouvez choisir de désactiver la barre des instruments, de l'afficher sur un ou deux rangs ou de la configurer pour qu'elle permute automatiquement les rangs.

Activation/désactivation de la barre de données

1. Touchez l'icône de la page que vous souhaitez modifier puis maintenez-la enfoncée
2. Activez/désactivez la barre des instruments depuis le menu

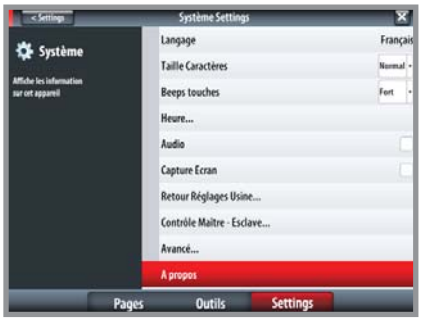
Modification de l'apparence de la barre de données

1. Touchez la barre des instruments située en haut de la boîte de dialogue et maintenez-la enfoncée pour accéder au mode d'édition



2. Touchez le champ Éditer Bargraph Instrument... que vous souhaitez modifier, puis sélectionnez le type d'informations que vous souhaitez afficher
3. Définissez l'apparence des deux rangs ainsi que la durée, si vous souhaitez que les rangs se permutent automatiquement
4. Enregistrez vos modifications en touchant le bouton **Fermer**

Modifications des paramètres système



Le menu Système Settings vous permet d'accéder aux paramètres avancés de votre système et de déterminer ainsi la manière dont votre système affichera à l'écran les informations relatives aux interfaces utilisateur.

Langage
Contrôle la langue utilisée sur cette unité pour les fenêtres, menus et boîtes de dialogue. La modification de la langue entraîne le redémarrage de l'unité.

Taille Caractères
Option permettant de régler la taille du texte des menus et des boîtes de dialogue.

Configuration par défaut : Normal

Beeps touches
Option permettant de contrôler le volume des bips chaque fois qu'une touche est actionnée.

Configuration par défaut : On (activé)

Heure
Option permettant de contrôler le décalage des fuseaux horaires locaux ainsi que le format de date et heure.

Audio
Option utilisée pour activer la barre de défilement de médias en bas des pages.

Capture Écran
Option vous permettant d'utiliser la touche Power pour capturer l'image à l'écran.

Les fichiers image peuvent être déplacés ou copiés sur une carte micro-SD.

Retour Réglages Usine
Option permettant de sélectionner les paramètres pour lesquels vous souhaitez rétablir la configuration d'usine.

Contrôle Maître - Esclave
Option permettant de contrôler si cette unité est un maître ou un esclave sur le réseau.

Avancé
Boîte de dialogue affichant plus de paramètres avancés.

A propos
Affiche les mentions de copyright et des informations techniques sur cette unité.

19 Utilisation du simulateur

Mode simulateur

La fonction de simulation vous permet de savoir comment l'unité fonctionne en position immobile et sans être connectée à un sondeur, radar, GPS, etc.

Le simulateur permet de vous familiariser avec le fonctionnement de votre unité avant de l'utiliser en navigation.

L'activation du simulateur est indiquée dans la partie inférieure de l'écran.

Mode Démo

Ce mode présente automatiquement les principales fonctions du produit, par exemple le changement automatique des pages, le réglage des paramètres, l'ouverture des menus, etc.

Si vous appuyez sur une touche lorsque le mode Démo est actif, la démonstration s'interrompra momentanément (pause). Au bout d'un certain moment, le mode Démo reprend.

Sélection des fichiers source du simulateur

Vous pouvez sélectionner les fichiers de données que le simulateur devra utiliser.

Votre système comporte un ensemble de fichiers source, mais vous pouvez également importer des fichiers en introduisant une carte SD dans le lecteur de carte de l'unité.

De plus, vous pouvez utiliser vos propres fichiers de sondeur enregistrés dans le simulateur.

Reportez-vous à la section « Le sondeur », à la page 51 pour en savoir plus sur les instructions d'enregistrement des fichiers du sondeur.

Réglages avancés Simulateur

L'option de réglages avancés Simulateur vous permet de définir comment utiliser le simulateur. Une fois enregistrés, les réglages seront utilisés par défaut lors du démarrage du mode simulateur.

Source GPS

Sélectionne l'emplacement à partir duquel les données GPS sont générées.

Vitesse, Cap et Route

Option utilisée pour saisir manuellement des valeurs lorsque la source GPS est configurée sur Cap simulé ou Route simulée. Sinon, les données GPS, y compris vitesse et cap, seront reprises à partir des fichiers de sondeur ou de radar sélectionnés.

Régler position départ

Place le bateau à la position actuelle du curseur.

20 Maintenance

Maintenance préventive

L'unité NSS ne contient aucun composant réparable sur site. Par conséquent, l'opérateur ne peut effectuer qu'un nombre très limité d'interventions de maintenance sur l'équipement.

Nous vous recommandons de toujours placer la protection solaire fournie si vous n'utilisez pas l'unité.

Procédures de maintenance simple

Nettoyage de l'unité d'affichage

Le chiffon de nettoyage fourni doit être utilisé pour nettoyer l'écran, chaque fois que possible. Utilisez une quantité abondante d'eau pour dissoudre et éliminer tout résidu de sel. Le sel cristallisé peut rayer le revêtement si vous utilisez un chiffon humide. Exercez le minimum de pression possible sur l'écran.

Si vous constatez des marques sur l'écran, n'utilisez pas un chiffon seul pour les éliminer. Humidifiez-le avec un mélange composé de moitié d'eau chaude et de moitié d'alcool isopropylique pour nettoyer l'écran. Évitez tout contact avec des produits nettoyants à base de solvants (acétone, white spirit, etc.) ou d'ammoniaque, car ils peuvent endommager la couche anti-reflets, le cadran en plastique ou les touches en caoutchouc.

Pour éviter toute détérioration du cadran en plastique et des touches en caoutchouc par les rayons UV, nous vous recommandons de placer la protection solaire en cas d'inutilisation prolongée de l'unité.

Nettoyage de la trappe du lecteur de cartes

Nettoyez régulièrement la trappe du lecteur de cartes afin d'éviter la cristallisation du sel à la surface, car celle-ci pourrait provoquer une fuite dans le logement pour carte.

Vérification des touches

Assurez-vous qu'aucune touche actionnée n'est restée bloquée. En cas de blocage de l'une des touches, secouez-la pour la débloquer.

Vérification des connecteurs

La vérification des connecteurs doit se limiter à une inspection visuelle.

Insérez les connecteurs dans leur réceptacles ; si les connecteurs disposent d'un verrouillage, assurez-vous qu'ils sont correctement positionnés.

Mises à niveau logicielles

Vous trouverez sur notre site Internet la dernière version du logiciel de NSS ; www.simrad-yachting.fr.

Vous trouverez également des instructions détaillées d'installation du logiciel.

Pour obtenir plus de détails sur les mises à niveau logicielles, veuillez vous reporter au manuel d'installation de l'unité.

Dépannage

Défaillance	Action correctrice
Une ou plusieurs fonctions ne fonctionnent pas normalement	Rétablissez la configuration d'usine de l'unité, tel que décrit dans la section « Retour Réglages Usine », à la page 86
Le fonctionnement normal est impossible et le rétablissement de la configuration d'usine ne résout pas le problème	Éteignez l'unité, appuyez sur les touches de zoom avant et de zoom arrière et maintenez-les enfoncées, puis allumez l'unité. Relâchez les touches du zoom au bout de 5 ou 6 secondes. Un second bip confirme que l'unité a été réinitialisée.

Sauvegarde des données de votre système

Les waypoints, routes et traces que vous créez sont enregistrés dans votre système. Nous vous recommandons de copier régulièrement ces fichiers ainsi que vos paramètres système dans le cadre de vos sauvegardes de routine.

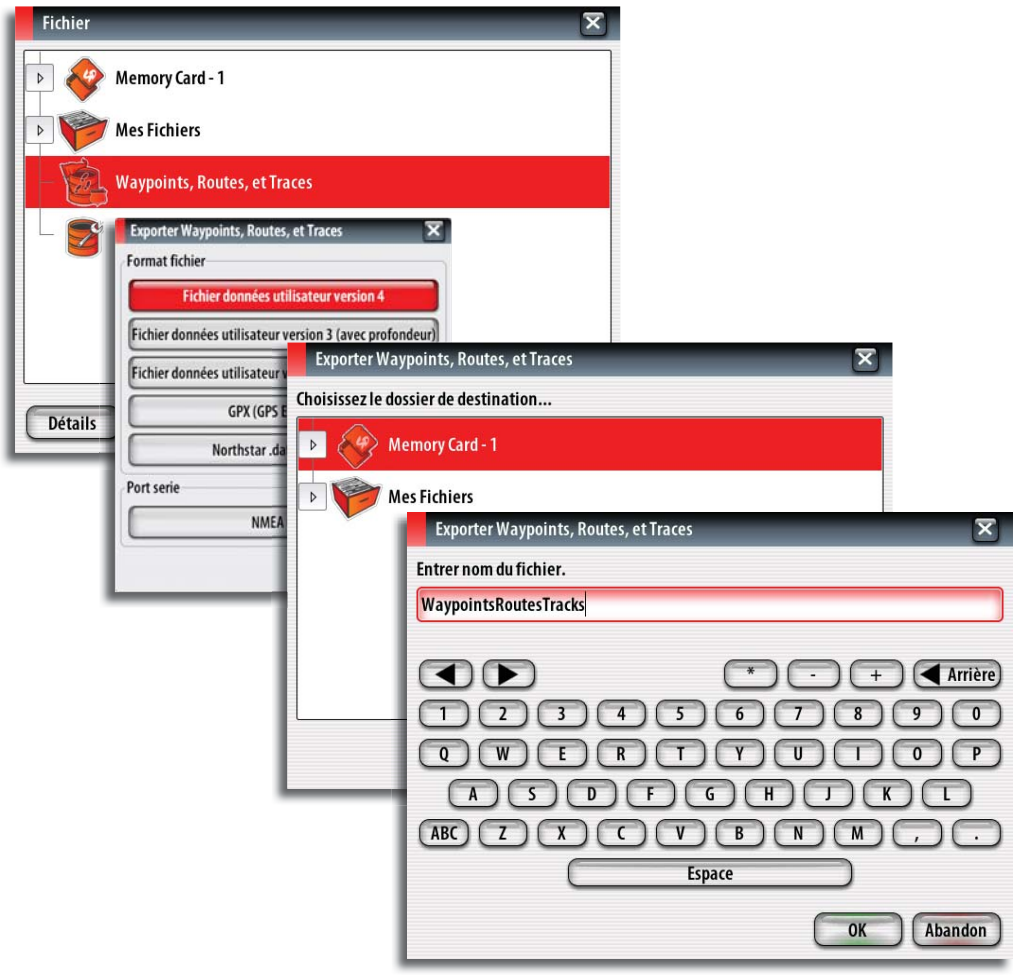
La copie des fichiers s'effectue en introduisant une carte Micro-SD dans le logement pour carte situé à l'avant de votre unité.

Différents formats de sortie sont disponibles :

Fichiers données utilisateur version 4	Ce format doit être utilisé en priorité lorsque vous transférez des données d'un système NS* à un autre, car il contient tous les fragments d'informations supplémentaires que ces systèmes stockent à propos des éléments.
Fichiers données utilisateur version 3 (avec profondeur)	Ce format doit être utilisé lorsque vous transférez des données utilisateur d'un système NS* à un système Lowrance traditionnel (LMS, LCX, etc)
Fichiers données utilisateur version 2 (sans profondeur)	
GPX (GPS Exchange)	Il s'agit du format le plus utilisé sur Internet car il peut être partagé par la plupart des systèmes GPS actuels. Ce format permet de récupérer les données d'une unité concurrente.
Northstar.dat (sans traces)	Format utilisé pour transférer des données vers un appareil Northstar traditionnel.

L'exemple explique comment exporter des waypoints, routes et traces. La sélection s'effectue en utilisant le bouton rotatif ou à partir du menu.

1. Sélectionnez des fichiers
2. Appuyez sur le bouton rotatif pour accéder à la boîte de dialogue d'exportation, puis choisissez le format que vous souhaitez utiliser pour effectuer l'exportation
3. Sélectionnez le dossier de destination
4. Saisissez un nom pour le fichier exporté

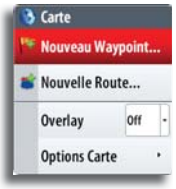


21 Vue d'ensemble des menus et boîtes de dialogue

Menus des fenêtres

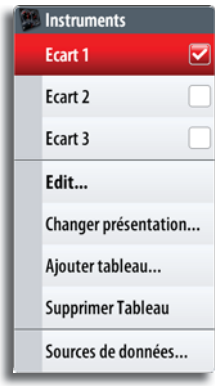
Le graphique ci-dessous illustre les menus spécifiques des fenêtres avec et sans curseur actif sur la fenêtre.
Un menu de fenêtre peut être affiché en appuyant sur la touche **MENU**, en touchant le bouton de la fenêtre **MENU** ou en touchant la fenêtre et en la maintenant enfoncée.

Carte



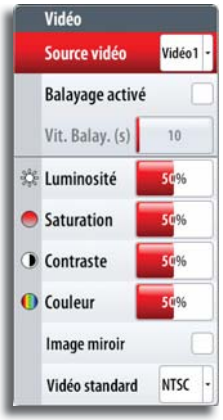
➔ ***Remarque :*** le menu Carte s'étend lorsque vous sélectionnez Overlay.

Instruments

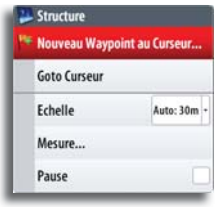


Sondeur

Vidéo



Structure



Pilote Auto (Autopilot)

Radar

Menu Goto

Ce menu peut être affiché sur n'importe quelle fenêtre en appuyant sur la touche **GO TO / PAGES** et en la maintenant enfoncée.

Boîtes de dialogue Réglages

La page de vue d'ensemble **Settings** est accessible en appuyant à plusieurs reprises sur la touche **PAGES**.

Système Settings

Sondeur Settings

Carte Settings

Base de données de la carte Insight

Base de données de la carte Navionics

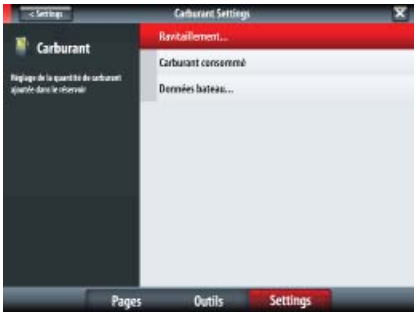
Radar Settings

Pilote Auto Settings

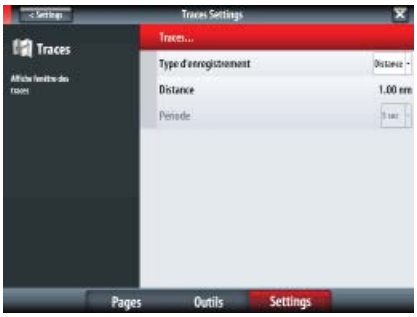
Pilote Auto Settings

Navigation Settings

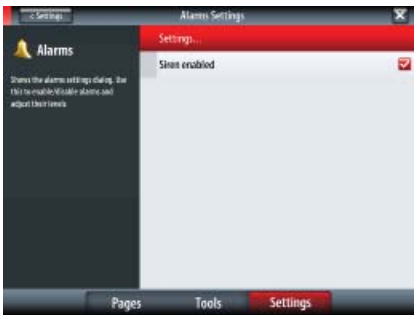
Carburant Settings



Traces Settings



Réglages Alarmes (Alarms settings)

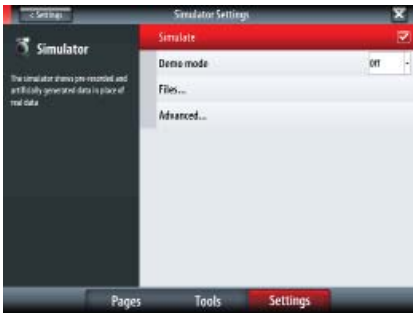


Unités Settings

Réseau Settings

Bateaux Settings

Réglages du simulateur (Simulator Settings)



22 Index

A

AIS 64
  Alarmes du bateau 65
  Définition d'un bateau comme dangereux 66
  Filtrage des cibles 66
  Orientation de l'icône 66
  Réglages du bateau 65
  Sélection des cibles 64
  Symboles des cibles 64
Alarmes 79
  Alarmes individuelles 79
  Alarmes multiples 79
  Bateau 65
  Boîte de dialogue 80
  Confirmation d'un message 79
  Historique 80
  Limites 26
  Liste 81
  Message 9
  Messages 79
  Météo 73
  Waypoint 22
À propos de ce manuel 1
Audio 67
  Barre de défilement de médias 67
  Bouton rotatif 68
  Haut-parleurs SonicHub 68
  Menus 67
  Radio FM/AM 69
  Radio Sirius 70
  Utilisation des sources audio 68

B

Barre des instruments 8, 85
Beeps touches 86
Boîte de dialogue de l'éclairage 11
Boîtes de dialogue 13
  Faire défiler en faisant glisser la liste 13
Boîtes de dialogue Réglages 91
Bouton rotatif 7

C

Capture Écran 86
Cartes 14
  Bouton rotatif 14
  Cartes 3D 17
    Options d'affichage 17
    Zoomer 17
  Catégories 18
  Cercles 20
  Création de routes 15
  Curseur 15
  Déplacement panoramique 14
  Détail 18
  Échelle 14
  Faire glisser des waypoints 15
  Fenêtre 14
  Fente pour carte micro-SD 20
  Grille 20
  Informations contextuelles 20
  Lignes d'extension des bateaux 20
  Mesurer des distances 16
  Objets 15
  Options 18
  Orientation 16
  Positionnement de waypoints 15
  Réglages 20
  Sélectionner un objet carte 15
  Style d'image 18
  Superposition 16
  Symbole du bateau 15
  Synchroniser Carte 2D/3D 21
  Voir devant 18
Champs de données 28
Contrôle Maître - Esclave 86
Curseur 13
  Naviguer jusqu'à la position du curseur 25
  Positionnement 13
CZone de BEP 77
  Fenêtre 77
  Modes 77
  Options de vue d'ensemble du système 77
  Système 83
  Tableau de bord 78

D

Datum 27
Déclarations 1
Dépannage 88
Détails de l'écran 8
Dialogues 8

E

Écran tactile, principes de fonctionnement 11
Effacer Navigation 26

F

Fenêtres de position 28
Fenêtres Instruments 62
  Bouton rotatif 63
  Disposition des tableaux de bord 62
  Éditer 62
  Personnaliser 62
  Tableau de bord du Bateau 62
  Tableau de bord Navigation 62
  Tableau de bord Pêche 62
Fenêtre Steer 27
Fente pour carte micro-SD 20
Fichiers 83
Fish'n Chip 19
Fonction de recherche 82

G

Garantie 1
Grand cercle 26

H

Haut-parleurs SonicHub 68
Heure et date 86
Homme à la mer 13
  Annuler la navigation 13
  Supprimer une marque MOB 13
  Touche MOB 7

I

Informations de position GPS 28
Informations techniques 86

L

Langage 86
Ligne loxodromique 26
Liste des données bateau 81
Listes 81
  Alarmes 81
  Bateaux 81
  Chercher 82
  CZone 83
  Fichiers 83
  Log journalier 82
  Marées (Tides) 82
  Satellites 81
  Soleil, Lune (Sun/Moon) 82
  Waypoints/routes/traces 82
Logiciel 2
  Mises à niveau 88
Log journalier 82
Loran 27

M

Maintenance 88
Marées (Tides) 82
Menu Goto 25
Menus 8, 12
  Bouton rotatif 12
  Sélectionnez en touchant 12
Menus des fenêtres 90
Météo Sirius 71
  Alarmes météo 73
  Animation des graphiques de météo 74
  Bouton rotatif 71
  Écran 71
  Icônes 72
  Informations 71
  Rapports 73
  Symboles 72
  Transparence de la superposition 73
Mode Démo 87
Mode Standby 11

N

Navigation sur la carte 25

O

Options d'affichage combiné 52
Options de carte Navionics 18
  Fish'n Chip 19
  Overlay photo 19
  Paramètres facultatifs 19
  Transparence photos 19

P

Page Outils 81
Pages et fenêtres 12
  Bouton de fenêtre 8
  Bouton MENU 9
  Création de pages favorites 84
  Fenêtre active 12
  Fenêtre CZone de BEP 77
  Fenêtre du pilote automatique 30
  Fenêtre du radar 43
  Fenêtre du sondeur 51
  Fenêtres de position 28
  Fenêtres des applications 8
  Fenêtres Instruments 62
  Fenêtre Steer 27
  Fenêtre Vidéo 75
  Menus des fenêtres 90
  Page Outils 81
  Pages de contrôle 10
  Sélectionnez 12
  Suppression d'une page 85
  Vue d'ensemble du groupe Pages 84
Paramètres de navigation 26
Paramètres système 86
Personnalisation de votre système 84
Pilote Auto 29
  Activation 29
  Bouton rotatif 33, 34, 36
  Capture du cap 32
  Cercle d'arrivée au waypoint 37
  Contournement 36
  Direction assistée (NFU) 32
  Empannage 39
  Fenêtre 30
  Fenêtre instantanée 29
  Filtre État de la mer 41
  Indication de mode 29
  Mode 29
  Mode AUTO 32
  Mode No drift (sans dérive) 36
  Navigation avec le pilote automatique 26
  Navigation avec le système 36
  Paramètres 40
  Paramètres Voilier 41
  Pilotage d'après la girouette 38
  Pilotage en mode Vent 39
  Pilotage Follow-up (FU) 32
  Pilotage par motif de virages 33

Pratique de la voile avec le pilote automatique 38
Présentation des modes 30
Réponse 42
Segment 34, 37
Standby (veille) 32
Suivi de ligne de sonde, DCT 35
Système EVC 40
Utilisation du NSS dans un système AP24/AP28 39
Variables de virage 33
Verrouillage des postes distants 40
Verrouillage d'une unité NSS 41
Virement de bord 38
Voyants en demi-cercle 40
Position GPS 15, 16, 36, 49
Principes de base 11

R

Radar 43
Augmentation cible 47
Balayage rapide 47
Barre de Données 50
Bouton rotatif 44, 46
Centre 45
Cercles 45
Cibles MARPA 48
Contrôles rotatifs 43
Courbe STC 47
Curseur 43
Définition d'un bateau comme dangereux 49
EBL/VRM 45
Expansion cible 47
Fenêtre 43
Filtre-pluie 44
Filtre-vagues 44
Gain 44
Image 44
Installation 50
Interférence 44
Limite 47
Mesurer la distance et le cap 45
Modes opérationnels 43
Mouvement Vrai 45
Offset 45
Options 47
Orientation 47
Palette 47
Réglage Alarmes 46
Réglages 50
Réglages des alarmes du bateau 49
Réglages MARPA 50
Superposition 43, 50
Symboles 43, 50
Traces cibles 47
Voir Devant 45
Zone de garde 46
Radio FM/AM 69
Radio Sirius 70
Retour Réglages Usine 86
Routes 23
Ajout d'un nouveau point de route 23
Création 23
Création de routes 15
Éditer 23
Fenêtre 24
Ligne de cap 28
Limite d'écart de cap 28
Liste 82
Segment 23, 26
Sélection du point de départ 25
Suivre une route 25

S

Sauvegarde des données de votre système 89
Simulateur 87
Mode 87
Réglages avancés 87
Sélection des fichiers source 87
Soleil, Lune (Sun/Moon) 82
Sondeur 51
Bouton rotatif 53
Cherche Fond 57
Curseur 53
Éléments graphiques 56
Enregistrement 54, 57
Fenêtre 51
Fixer un indicateur 54
Fréquence 52
Mesure de distances 54
Netteté 57
Options 55
Options d'affichage combiné 52
Overlay downscan 57
Palettes 55
Paramètres d'intensité des couleurs 53
Pause 54
Réglage de la valeur du gain 53
Réglages 56
Réjection bruit 52
Réseau 57
Superposition avec StructureScan™ 56
Utilisation du zoom 52
Visualisation de l'historique du sondeur 53
Vitesse de défilement 52
Vitesse Ping 57
Source GPS 87
Statut des satellites 81
Structure des menus 90
StructureScan 58
Bouton rotatif 60
Curseur 60
DownScan 58
Enregistrement de données 61
Fixer un indicateur 60
Fréquences 59
Historique 60
Image DownScan 60
Image SideScan 60

Mesure de distances 61
Options 61
Paramètres d'intensité des couleurs 60
Pause 61
Réglage de portée 59
Réglages des images 58
SideScan 59
Utilisation du zoom 59
Symbole du bateau 15
Symboles des cibles 64
Symboles du compas 30

T

Taille Caractères 86
Touche Power 11
Touches 7
Bouton rotatif 7
Touche MOB 7
Touche Power 11
Traces 24
Création 24
Fenêtre 24
Liste 82
Paramètres 24

V

Variation Magnétique 27
Vidéo 75
Fenêtre 75
Menus 75
Réglage de l'image 75
Source 75
Voyants en demi-cercle 40
Vue d'ensemble des boîtes de dialogue 90

W

Waypoints 22
Éditer 22
Faire glisser des waypoints 15
Fenêtre 24
Liste 82
Positionnement de waypoints 15
Positionner 22
Réglages d'alarme 22

988-10104-001

LOWRANCE

SIMRAD

B&G

www.bandg.com
www.simrad-yachting.com
www.lowrance.com